КИБЕРПРОТЕКТ

КИБЕР Бэкап

Версия 19.0



Справочник по командной строке

Редакция: 21.10.2026

© ООО «Киберпротект», 2026

ООО «Киберпротект» является правообладателем данного документа.

Все права защищены.

Распространение измененных версий данного руководства, а также переработанных материалов, входящих в данное руководство, запрещено без явного разрешения владельца авторских прав.

ДОКУМЕНТ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ «КАК ЕСТЬ». ДОКУМЕНТ НЕ ПРЕДПОЛАГАЕТ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ И/ИЛИ ГАРАНТИЙ ПРАВООБЛАДАТЕЛЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НАСКОЛЬКО ТАКОЕ ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ДОПУСКАЕТСЯ ЗАКОНОМ, ВКЛЮЧАЯ, СРЕДИ ПРОЧЕГО, ГАРАНТИИ КОММЕРЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ, УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОГО КАЧЕСТВА, ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ.

Оглавление

Обзор утилиты командной строки **1**

Установка 1

Синтаксис 1

Локальное, удаленное и централизованное управление 3

Удаление 5

Список сокращенных наименований 5

Команды **6**

Команды по службам 6

Резервные копии дисков и файлов 6

Резервное копирование приложения 8

Резервное копирование виртуальных машин 9

help 10

Резервное копирование и восстановление 11

Диски и тома 11

list disks 11

backup disk 12

recover disk 14

recover mbr 17

recover lvm_structure 18

Файлы 19

backup file 19

recover file 21

Виртуальные машины 23

list vmservers (устаревшая) 23

list vms (устаревшая) 24

backup vm 25

backup esxi_config 27

recover vm 29

delete vm (устаревшая) 31

Microsoft Exchange Server 32

list exchange_databases 32

backup exchange_database 33

recover exchange_database 34

recover exchange_mailbox 36

Microsoft SQL . . . 37
list mssql_instances . . . 37
list mssql_databases . . . 38
backup mssql_database . . . 38
recover mssql_database . . . 40
Операции с архивами и резервными копиями . . . 42
Архивы . . . 42
list archives . . . 42
export archive . . . 43
validate archive . . . 44
delete archive . . . 45
Резервные копии . . . 46
list backups . . . 46
list content . . . 47
validate backup . . . 48
export backup . . . 49
replicate backup . . . 50
convert full . . . 51
consolidate backup . . . 52
delete backup . . . 53
Подключение . . . 54
list mounts . . . 54
mount . . . 55
umount . . . 56
Операции с Зоной безопасности . . . 57
create asz . . . 57
resize asz . . . 58
cleanup asz . . . 59
delete asz_files . . . 59
delete asz . . . 60
Операции с диспетчером восстановления при загрузке . . . 61
activate asrm . . . 61
deactivate asrm . . . 61
Операции с лентами . . . 62
list tape_libraries . . . 62
list tape_slots . . . 63
inventory tape . . . 63
Операции с хранилищами . . . 64

validate vault . . . 64
Операции с дисками . . . 65
clone disk . . . 65
Операции с машинами . . . 66
add machine . . . 66
Расширенные операции с виртуальными машинами . . . 67
Репликация виртуальных машин . . . 67
list replicas (устаревшая) . . . 67
replicate vm (устаревшая) . . . 68
failover vm (устаревшая) . . . 69
fallback vm (устаревшая) . . . 70
Запуск виртуальных машин из резервных копий . . . 72
mount vm (устаревшая) . . . 72
umount vm (устаревшая) . . . 73
finalize_vm_recovery (устаревшая) . . . 74
Операции администрирования . . . 75
Сбор информации . . . 75
get log . . . 75
sysinfo . . . 76
Действия . . . 77
list activities . . . 77
stop activity . . . 78
Планы . . . 79
list plans . . . 79
disable plan . . . 80
enable plan . . . 80
delete plan . . . 81
Задания . . . 81
list tasks . . . 81
run task . . . 82
stop task . . . 83
delete task . . . 84
Лицензии . . . 84
list licenses . . . 84
add license . . . 85

Параметры . . . 86

Доступ к физической машине . . . 86
host . . . 86

service . . . 86
Виртуальные машины . . . 87
Доступ к виртуальной машине . . . 87
Новая виртуальная машина . . . 88
Новая виртуальная машина на хосте ESXi или Hyper-V . . . 88
Конфигурация виртуальной машины . . . 89
vmprovisioning_mode . . . 91
vmresource_pool . . . 92
vmnetwork . . . 92
Доступ к приложениям . . . 93
exchange_credentials . . . 93
instance . . . 93
items . . . 93
Указание данных Microsoft Exchange Server . . . 95
Указание данных SQL . . . 96
Доступ к экземпляру SQL Server . . . 96
Расположение . . . 97
loc . . . 97
arc . . . 97
backup . . . 99
target . . . 99
target_arc . . . 101
Диски и тома . . . 101
disk . . . 101
nt_signature . . . 102
volume . . . 103
start . . . 106
size . . . 106
mbr_disk . . . 106
target_mbr_disk . . . 107
Параметры резервной копии . . . 107
archive_format . . . 107
backuptype . . . 108
cleanup . . . 108
Комментарии . . . 109
copy_only . . . 109
exclude . . . 109
fixed_drive . . . 110

include . . . 111
mssql_truncate_logs . . . 111
plain_archive . . . 112
raw . . . 113
Параметры резервного копирования . . . 113
cbt_mode . . . 113
compression . . . 114
encryption . . . 114
fast . . . 114
hdd_speed . . . 115
ignore_bad_sectors . . . 115
multi_volume_snapshot . . . 115
network_speed . . . 116
Команды до и после захвата данных . . . 116
snapshot . . . 117
split . . . 118
use_vss . . . 118
Параметры восстановления . . . 119
autorename . . . 119
database . . . 120
database_location . . . 120
database_state . . . 120
destination_database . . . 121
destination_instance . . . 122
disk_location . . . 122
exclude . . . 122
ext2_3 . . . 123
fat16_32 . . . 123
file . . . 124
log_location . . . 124
original_date . . . 124
overwrite . . . 124
power_on . . . 125
preserve_mbr . . . 126
recover_absolute_path . . . 126
recovery_mode . . . 126
target_disk . . . 127
target_volume . . . 128

type . . . 128
use_all_space . . . 129
Параметры подключения . . . 129
for_all_users . . . 129
letter . . . 130
mount_point . . . 130
rw . . . 131
Параметры Зоны безопасности . . . 131
asz_size . . . 131
Фильтрация . . . 132
content_path . . . 132
content_type . . . 133
filter_available_for_backup . . . 133
filter_date . . . 134
filter_edition . . . 134
filter_guid . . . 135
filter_host . . . 135
filter_machines . . . 135
filter_name . . . 135
filter_resource . . . 136
filter_state . . . 136
filter_status . . . 136
filter_type . . . 137
filter_user . . . 137
filter_version . . . 137
Параметры управления лентами . . . 138
assign2free . . . 138
libraries . . . 138
mode . . . 138
слоты . . . 139
Общие параметры . . . 140
credentials . . . 140
Обработка ошибок . . . 140
file_params . . . 142
force_yes . . . 142
id . . . 142
log . . . 143
log_format . . . 143

limit . . . 143
oss_numbers . . . 143
output . . . 144
password . . . 144
process_priority . . . 145
progress . . . 145
read_speed . . . 146
reboot . . . 146
recreate_archive_meta . . . 147
silent_mode . . . 147
use_registry_defaults . . . 148
utc . . . 148

Примеры использования. . . . 149

Резервное копирование и восстановление . . . 149
Диски и тома . . . 149
Файлы . . . 153
Виртуальные машины . . . 155
Microsoft Exchange . . . 157
Microsoft SQL . . . 158
Операции с архивами и резервными копиями . . . 160
Архивы . . . 160
Резервные копии . . . 161
Подключение . . . 164
Операции с Зоной безопасности . . . 165
Операции с восстановлением при загрузке . . . 167
Операции с лентами . . . 168
Операции с хранилищами . . . 170
Операции с дисками . . . 171
Операции с машинами . . . 171
Расширенные операции с виртуальными машинами . . . 171
Репликация виртуальных машин . . . 171
Запуск виртуальных машин из резервных копий . . . 173
Операции администрирования . . . 174
Сбор информации . . . 174
Действия . . . 174
Планы . . . 175
Задания . . . 176
Лицензии . . . 177

Выбор логических томов и MD-устройств для резервного копирования 178
Планирование резервных копий в Linux с помощью службы cron 179
Утилита encrypt 180

Обзор утилиты командной строки

Кибер Бэкап поддерживает интерфейс командной строки с помощью утилиты `acrocmd`. Она не содержит средств, физически выполняющих команды, а только предоставляет интерфейс командной строки для компонентов Кибер Бэкап — агентов и сервера управления.

После установки на машине с ОС Windows или Linux утилиту `acrocmd` можно запускать из любой папки или любого каталога. Эта утилита доступна и при работе с загрузочными носителями на базе как Linux, так и PE.

Установка

Установите утилиту командной строки на машине, с которой удобней работать (выполнять команды или сценарии). Машина может работать под управлением ОС Windows или Linux. С этой машины можно управлять другими машинами, на которых запущена любая из этих систем.

Утилита командной строки по умолчанию устанавливается с агентом для Windows или агентом для Linux.

В Windows эту утилиту можно установить отдельно с помощью установочного файла. Для этого в автономной программе установки щелкните **Настройка параметров установки** и снимите все флажки, за исключением **Программа командной строки**.

Пути установки по умолчанию:

- `%ProgramFiles%\\Acronis\\CommandLineTool` (в Windows)
- `/usr/lib/Acronis/CommandLineTool` (в Linux)

Синтаксис

`acrocmd` имеет следующий формат:

```
acrocmd <command> --<parameter 1>=<value list 1> ... --<parameter N>=<value list N>
```

Типографические соглашения

В описаниях команд и параметров действуют следующие особые типографические соглашения.

- В угловых скобках (<>) — информация, которую должен предоставить пользователь. Пример: `<IP-адрес или имя хоста>`

- В фигурных скобках ({}); варианты, разделенные вертикальной чертой (|) — набор вариантов, из которых пользователь должен выбрать только один. Пример: `{on\|off}`.

Значения параметров

Для некоторых параметров следует указать только одно значение. Описание такого значения пишется в единственном числе. Например, если написано `--arc=<имя архива>`, укажите в этом параметре только одно имя архива.

Для некоторых параметров можно ввести одно или несколько значений. Описание таких значений пишется во множественном числе. Например, если написано `--volume=<номера томов>`, в этом параметре можно указать список номеров томов.

Разделители

Имя параметра и список значений разделены знаком равенства. Значения в списке значений разделены запятыми.

Пример:

```
acrocmd backup disk --disk=1,2
```

Заключение в скобки значений параметров, содержащих запятые и знаки пробела

Общий вид	Пример
”<значение со знаком пробела>”	--include=”C:\my documents”
\”<значение с запятой>\”	--include=\”E:\Employees(A,B)\”
”\”<значение со знаком пробела и запятой>\””	--include=”\”D:\my photos\my wife, my kids and me\””

Файлы с входными параметрами

`acrocmd` поддерживает файлы с входными параметрами. Содержимое файла входных параметров присоединяется к параметрам в командной строке.

Например, команда

```
acrocmd backup disk -f=params.txt
```

где содержимое файла **params.txt** —

```
--disk=1 --loc=e:\my_backups --arc=archive123
```

равна

```
acrocmd backup disk --disk=1 --loc=e:\my_backups --arc=archive123
```

Локальное, удаленное и централизованное управление

Кибер Бэкап позволяет выполнять локальное, удаленное и централизованное управление любой машиной, на которой установлен агент Кибер Бэкап.

Локальное управление

Для локального управления необходимо установить утилиту командной строки на той же машине, где установлен агент Кибер Бэкап. Операции выполняются под учетной записью пользователя, с которой выполнен вход.

Пример:

Чтобы просмотреть все диски локальной машины, выполните следующую команду:

```
acrocmd list disks
```

Удаленное управление

Для удаленного управления необходимо установить утилиту командной строки на машине, с которой удобней работать (выполнять команды или сценарии).

Вместе с командой укажите:

- IP-адрес или имя хоста удаленной машины, которая содержит агент Кибер Бэкап (`--host`)
- учетные данные для доступа к этой машине (имя пользователя и пароль).

Пользователь, чьи учетные данные указываются, должен входить в группу безопасности ”Удаленные Пользователи Киберпротект” на этой машине. Операции выполняются под учетной записью этого пользователя.

Пример:

Для просмотра всех дисков удаленной машины выполните следующую команду:

```
acrocmd list disks --host=<IP address or hostname> --credentials=<user name>,<password>
```

Централизованное управление

Команды на машине

С сервером управления Кибер Бэкап можно управлять любой зарегистрированной машиной, используя для этого учетные данные администратора сервера управления. Указывать учетные данные для каждой удаленной машины не требуется.

Для ряда команд можно указать адреса нескольких машин через запятые. Операция будет выполнена на всех указанных машинах по очереди.

Вместе с командой укажите:

- IP-адрес или имя хоста машины, которая содержит агент Кибер Бэкап (`--address`)
- IP-адрес или имя хоста сервера управления (`--host`)
- имя службы сервера управления (`--service=ams`)
- учетные данные для доступа к серверу управления.

Пользователь, чьи учетные данные указываются, должен входить в группу безопасности ”Централизованные администраторы Киберпротект” на сервере управления. Если утилита командной строки выполняется на другой машине, пользователь должен также входить в группу безопасности ”Удаленные пользователи Киберпротект” на сервере управления.

Операции на машине выполняются под учетной записью службы агента, работающей на этой машине (учетная запись «Пользователь агента Киберпротект”).

Пример:

Для просмотра всех дисков машины через сервер управления выполните следующую команду:

```
acrocmd list disks --host=<ams hostname> --credentials=<user name>,<password> --service=ams --
↪address=<IP address or hostname>
```

Команды на сервере управления

Существуют команды, которые могут выполняться самим сервером управления.

Пример:

Для просмотра текущих действий сервера управления выполните следующую команду:

```
acrocmd list activities --host=<ams hostname> --credentials=<user name>,<password> --service=ams
```

Варианты доступа к управляемой машине

Удаление

Удаление в Windows

Чтобы полностью удалить Кибер Бэкап вместе с утилитой командной строки, откройте **Панель управления** и выберите **Программы и компоненты** > **|company| |product|** > **Удалить**.

Как удалить утилиту командной строки отдельно от продукта

1. Загрузите программу установки Кибер Бэкап. Ссылки на программы установки доступны на странице **Загрузки** (щелкните значок учетной записи в правом верхнем углу и выберите пункт > **Загрузки**).
2. Запустите программу установки.
3. Щелкните **Измените текущую установку**.
4. Снимите флажок рядом с названием утилиты командной строки.
5. Нажмите кнопку **Готово**.

Удаление в Linux

В Linux утилита командной строки удаляется вместе со всеми компонентами Кибер Бэкап. Информацию о полном удалении продукта см. в руководстве пользователя

Список сокращенных наименований

В этом документе используются следующие сокращенные наименования.

AMS — сервер управления Кибер Бэкап и служба его компонента.

MMS — служба Управляемые Машины, работающая на машине, на которой установлен агент Киберпротект.

Команды

В этом разделе перечислены поддерживаемые команды и совместимые параметры.

Если используется утилита командной строки, можно просмотреть сведения о поддерживаемых командах с помощью команды `help` (см. *help*).

Команды по службам

Резервные копии дисков и файлов

В следующей сводной таблице указаны команды, которые могут выполняться службами Киберпротект. Сведения о подключении к службе см. в описании команды –service.

Команда	**AMS**	**MMS**		
		Агент для Windows	**Агент для Linux**	**Загрузочный носитель**
Резервное копирование и восстановление				
list disks		+	+	+
backup disk		+	+	+
recover disk		+	+	+
recover mbr		+	+	+
recover lvm_structure				На основе Linux
backup file		+	+	+
recover file		+	+	+
Операции с архивами и резервными копиями				
list archives	+	+	+	+
export archive	+	+	+	+
validate archive	+	+	+	+
delete archive	+	+	+	+
list backups	+	+	+	+
list content		+	+	+
validate backup	+	+	+	+
export backup	+	+	+	+
replicate backup	+	+	+	+
convert full	+	+	+	+
consolidate backup	+	+	+	+

(продолжается на следующей странице)

(продолжение с предыдущей страницы)

Команда	AMS	MMS		
		Агент для Windows	Агент для Linux	Загрузочный носитель
delete backup	+	+	+	+
list mounts		+	+	+
mount		+	+	+
umount		+	+	+
Операции с Зоной безопасности				
create asz		+	+	+
resize asz		+	+	+
cleanup asz		+	+	+
delete asz_files		+	+	+
delete asz		+	+	+
Операции с диспетчером восстановления при загрузке				
activate asrm		+	+	+
deactivate asrm		+	+	+
Операции с лентами				
list tape_libraries		+	+	
list tape_slots		+	+	
inventory tape		+	+	
Операции с хранилищами				
validate vault	+	+	+	+
Операции с дисками				
clone disk		+	+	+
Операции с машинами				
add machine	+			
Операции администрирования				
get log	+	+	+	+
sysinfo	+	+	+	+
list activities	+	+	+	
stop activity	+	+	+	
list plans	+	+	+	
delete plan	+			
disable plan	+			
enable plan	+			
list tasks	+	+	+	
run task	+	+	+	
stop task	+	+	+	

(продолжается на следующей странице)

(продолжение с предыдущей страницы)

Команда	AMS	MMS		
		Агент для Windows	Агент для Linux	Загрузочный носитель
delete task	+			
list licenses		+	+	+

Резервное копирование приложения

В следующей сводной таблице указаны команды, которые могут выполняться службами Киберпротект. Сведения о подключении к службам Киберпротект см. в описании команды `--service` (см. *service*).

Команда	AMS	MMS		
		Агент для Exchange	Агент для SQL	Агент для Active Directory[с. 9, 1]
Резервное копирование и восстановление				
list exchange_databases		+		
backup exchange_database		+		
recover exchange_database		+		
recover exchange_mailbox		+		
list mssql_instances			+	
list mssql_databases			+	
backup mssql_database			+	
recover mssql_database			+	
Операции с архивами и резервными копиями[2]				
list archives	+	+	+	
export archive	+	+	+	
validate archive	+	+	+	
delete archive	+	+	+	
list backups	+	+	+	
list content		+	+	
validate backup	+	+	+	
export backup	+	+	+	
replicate backup	+	+	+	
convert full	+			
consolidate backup	+			
delete backup	+	+	+	

Резервное копирование виртуальных машин

В следующей сводной таблице указаны команды, которые могут выполняться службами Киберпротект. Сведения о подключении к службе см. в описании команды `--service`.

Команда	AMS	MMS	
		Агент для VMware	Агент для Hyper-V
Резервное копирование и восстановление			
list vmservers (устаревшая)	+	+	+
list vms (устаревшая)	+	+	+
list disks		+	+
backup vm	+[1]	+	+
backup esxi_config		+	
recover vm	+[с. 10, 1]	+	+
delete vm (устаревшая)	+		
Дополнительные операции с виртуальными машинами			
list replicas (устаревшая)	+	+	
replicate vm (устаревшая)		+	
failover vm (устаревшая)		+	
fallback vm (устаревшая)		+	
mount vm (устаревшая)		+	+
umount vm (устаревшая)		+	+
finalize_vm_recovery (устаревшая)		+	
Операции с архивами и резервными копиями			
list archives	+	+	+
export archive	+	+	+
validate archive	+	+	+
delete archive	+	+	+
list backups	+	+	+
list content	+	+	+
validate backup	+	+	+
export backup	+	+	+
replicate backup	+	+	+
convert full	+	+	+

(продолжается на следующей странице)

[1] Этот агент может выполнять все команды, выполняемые *агентом для Windows*.

[2] Агент для Exchange и агент для SQL могут выполнять эти операции только с резервными копиями соответствующих данных приложения.

(продолжение с предыдущей страницы)

Команда	AMS	MMS	
		Агент для VMware	Агент для Hyper-V
consolidate backup	+	+	+
delete backup	+	+	+
Операции с хранилищами			
validate vault	+	+	+
Операции с машинами			
add machine	+		
Операции администрирования			
get log	+	+	+
sysinfo	+	+	+
list activities	+	+	+
stop activity	+	+	+
list plans	+	+	+
delete plan	+		
disable plan	+		
enable plan	+		
list tasks	+	+	+
run task	+	+	+
stop task	+	+	+
delete task	+		
list licenses		+	+

help

Команда предоставляет сведения о поддерживаемых командах.

- Введите команду `acrocmd help` для получения списка всех доступных команд.
- Введите `acrocmd help<фрагмент текста>` для получения списка всех команд, начинающихся с указанного текста.

  Например, команда `acrocmd help ba` перечисляет следующие команды: `backup disk`, `backup file` и т. д.
- Введите `acrocmd help<полное имя команды>` для просмотра сведений об этой команде.

  Например, команда `acrocmd help backup disk` отображает сведения о команде `backup disk`.

[1] Сама служба AMS не выполняет эти команды. Она лишь определяет, какой агент для VMware или для Hyper-V может выполнить команду, и передает команду в соответствующую службу MMS.

Резервное копирование и восстановление

Диски и тома

Указанные в этом разделе команды могут выполняться на машине, на которой установлен агент для Windows или агент для Linux.

list disks

Выдает список доступных групп дисков, дисков, томов и нераспределенного пространства.

Примеры приведены в разделе *Диски и тома*.

Параметры

- `--oss_numbers={true|false}` (см. *oss_numbers*)

Единицы измерения:

- `--size_measure={s|kb|mb|gb}`

Единица измерения размера дисков и томов. Если не указано, используется значение `mb`.

- `--start_measure={s|kb|mb|gb}`

Единица измерения смещения томов. Если не указано, используется значение `mb`.

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--output={formatted|raw}` (см. *output*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

Доступ к виртуальной машине:

- {--vmid=<идентификатор виртуальной машины>|--vmname=<имя виртуальной машины>|--vmconfig=<путь>} (см. *Доступ к виртуальной машине*)

backup disk

Создает резервную копию указанных дисков или томов. Если не заданы ни параметр --disk, ни параметр --volume, команда создает резервную копию всей машины.

Примеры приведены в разделе *Диски и тома*.

Параметры

Элементы для резервного копирования:

- --disk=<номера дисков> (см. *disk*)
- --volume=<номера томов> (см. *volume*)
- --oss_numbers={true|false} (см. *oss_numbers*)
- --exclude_hidden (см. *exclude*)
- --exclude_mask=<маски> (см. *exclude*)
- --exclude_names=<имена> (см. *exclude*)
- --exclude_system (см. *exclude*)

Где сохранить резервную копию:

- --loc=<путь> (см. *loc*)
- --credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted (см. *credentials*)
- --arc=<имя архива> (см. *arc*)
- --password=<пароль>,encrypted (см. *password*)

Метод резервного копирования:

- --archive_comment=<комментарии> (см. *Комментарии*)
- --backup_comment=<комментарии> (см. *Комментарии*)
- --backuptype={full|incremental|differential} (см. *backuptype*)
- --archive_format={11|12|auto} (см. *archive_format*)
- --cleanup (см. *cleanup*)
- --fixed_drive (см. *fixed_drive*)

- `--plain_archive` (см. *plain_archive*)
- `--raw` (см. *raw*)

Параметры резервного копирования:

- `--compression={none|normal|high}` (см. *compression*)
- `--encryption={none|aes128|aes192|aes256}` (см. *encryption*)
- `--fast` (см. *fast*)
- `--force_yes` (см. *force_yes*)
- `--hdd_speed=<скорость>{kb|p}` (см. *hdd_speed*)
- `--ignore_bad_sectors` (см. *ignore_bad_sectors*)
- `--multi_volume_snapshot={true|false}` (см. *multi_volume_snapshot*)
- `--network_speed=<скорость>{kb|p}` (см. *network_speed*)
- `--post_cmd=<команда>` (см. *Команды до и после захвата данных*)
- `--pre_cmd=<команда>` (см. *Команды до и после захвата данных*)
- `--process_priority={low|normal|high}` (см. *process_priority*)
- `--reboot_after` (см. *reboot*)
- `--retry_count=<число попыток>` (см. *Обработка ошибок*)
- `--retry_delay=<задержка>` (см. *Обработка ошибок*)
- `--silent_mode={on|off}` (см. *silent_mode*)
- `--split=<размер>` (см. *split*)
- `--use_registry_defaults` (см. *use_registry_defaults*)
- `--use_vss={none|auto|software_auto|software|hardware|acronis|native}` (см. *use_vss*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--progress` (см. *progress*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адреса или имена хостов>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

recover disk

Восстанавливает указанные диски или тома.

Диск всегда восстанавливается вместе со своей записью MBR. При восстановлении тома основная загрузочная запись не будет восстановлена, если не используются параметры `--mbr_disk` и `--target_mbr_disk`.

Примеры приведены в разделе *Диски и тома*.

Параметры

Выбор элементов:

- `--loc=<путь>` (см. *loc*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--arc=<имя архива>` (см. *arc*)
- `--password=<пароль>,encrypted` (см. *password*)
- `--backup=<ИД резервной копии>` (см. *backup*)
- `--disk=<номера дисков>` (см. *disk*)
- `--nt_signature={auto|new|backup|existing}` (см. *nt_signature*)
- `--volume=<номера томов>` (см. *volume*)
- `--oss_numbers={true|false}` (см. *oss_numbers*)
- `--mbr_disk=<номера диска>` (см. *mbr_disk*)

Место восстановления:

- `--target_disk=<номера дисков>` (см. *target_disk*)
- `--target_volume=<номера томов>` (см. *target_volume*)

Восстановление дисков:

Если параметр `--target_disk` задан, программа восстановит каждый диск, указанный в параметре `--disk`, на соответствующий диск, указанный в параметре `--target_disk`. Например, если ввести `--disk=1,2 --target_disk=3,4`, программа восстановит диск 1 на диск 3, а диск 2 — на диск 4. Если количества значений параметров `--disk` и `--target_disk` отличаются, команда не будет выполнена.

Если параметр `--target_disk` не задан, программа автоматически сопоставит диски, указанные в параметре `--disk`, дисками целевой машины. Если автоматическое сопоставление не удастся, команда не будет выполнена.

Восстановление томов:

Если параметр `--target_volume` задан, программа восстановит каждый том, указанный в параметре `--volume`, на соответствующий том, указанный в параметре `--target_volume`. Например, если ввести `--volume=3-1,3-2 --target_volume=1-1,1-2`, программа восстановит том 3-1 в том 1-1, а том 3-2 — в том 1-2. Если количества значений параметров `--volume` и `--target_volume` отличаются, команда не будет выполнена.

Если параметр `--target_volume` не задан, но задан параметр `--target_disk`, программа попытается восстановить все тома, указанные в параметре `--volume`, в первое нераспределенное пространство подходящего размера на указанном диске. Если нераспределенное пространство подходящего размера не найдено, команду выполнить не удастся. Можно указать только один целевой диск, даже если восстанавливается несколько томов.

Если ни параметр `--target_volume`, ни параметр `--target_disk` не заданы, программа автоматически сопоставит тома, указанные в параметре `--volume`, дисками целевой машины. Если автоматическое сопоставление не удастся, команда не будет выполнена.

- `--start=<смещение>{s|kb|mb|gb}` (см. *start*)
- `--size=<размер тома>{s|kb|mb|gb}` (см. *size*)
- `--target_mbr_disk=<номер диска>` (см. *target_mbr_disk*)

Как восстанавливать:

- `--fat16_32` (см. *fat16_32*)
- `--ext2_3` (см. *ext2_3*)
- `--preserve_mbr` (см. *preserve_mbr*)
- `--recovery_mode={auto|incremental|full}` (см. *recovery_mode*)
- `--recreate_archive_meta={true|false}` (см. *recreate_archive_meta*)
- `--type={active|primary|logical}` (см. *type*)
- `--use_all_space` (см. *use_all_space*)

Параметры восстановления:

- `--force_yes` (см. *force_yes*)
- `--reboot` (см. *reboot*)
- `--reboot_after` (см. *reboot*)
- `--retry_count=<число попыток>` (см. *Обработка ошибок*)
- `--retry_delay=<задержка>` (см. *Обработка ошибок*)
- `--silent_mode={on|off}` (см. *silent_mode*)
- `--use_registry_defaults` (см. *use_registry_defaults*)

Параметры Универсального Восстановления:

Эти параметры применимы только на загрузочном носителе.

- `--ur_driver=<имя файла INF>`

Задает использование Универсального Восстановления и указывает, какой драйвер запоминающего устройства должен быть установлен.

- `--ur_path=<папка для поиска>`

Задает использование Универсального Восстановления и указывает путь к хранилищу драйверов.

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--progress` (см. *progress*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адреса или имена хостов>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

recover mbr

Восстанавливает MBR из резервной копии диска или тома.

Используйте эту команду для восстановления MBR на ту же машину, резервное копирование которой выполнялось. При переносе на отличающееся оборудование используйте команду `recover disk` (см. *recover disk*) с параметром `--disk` (MBR будет восстановлена автоматически) или с параметрами `--volume`, `--mbr_disk` и `--target_mbr_disk`.

Примеры приведены в разделе *Диски и тома*.

Параметры

Выбор элементов:

- `--loc=<путь>` (см. *loc*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--arc=<имя архива>` (см. *arc*)
- `--password=<пароль>,encrypted` (см. *password*)
- `--backup=<идентификатор резервной копии>` (см. *backup*)
- `--disk=<номер диска>` (см. *disk*)

Место восстановления:

- `--target_disk=<номер диска>` (см. *target_disk*)

Параметры восстановления:

- `--force_yes` (см. *force_yes*)
- `--reboot` (см. *reboot*)
- `--reboot_after` (см. *reboot*)
- `--retry_count=<число попыток>` (см. *Обработка ошибок*)
- `--retry_delay=<задержка>` (см. *Обработка ошибок*)
- `--silent_mode={on|off}` (см. *silent_mode*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адреса или имена хостов>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

recover lvm_structure

Создает на указанной машине такую же структуру логических томов, как в системе, резервная копия которой используется. Используйте эту команду, если требуется восстановить систему Linux с программным RAID-массивом или структурой LVM на машину, на которой структура логических томов другая или логических томов нет вообще.

Указанная машина должна быть загружена с помощью 64-разрядного загрузочного носителя на основе Linux.

Прежде чем выполнять команду, убедитесь, что на машине достаточно дисков с такой же или большей емкостью, чем емкость исходных дисков. Выполните эту команду перед выполнением команды `recover disk` (см. *recover disk*). Затем восстановите каждый том в соответствующий том целевой машины.

> **⚠ Предупреждение**
>
> Внимание! В результате выполнения этой команды существующая структура томов на машине будет заменена структурой из резервной копии. При этом будут уничтожены данные, хранящиеся в настоящий момент на одном или на всех жестких дисках машины.

Примеры приведены в разделе *Диски и тома*.

Параметры

Выбор элементов:

- `--loc=<путь>` (см. *loc*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--arc=<имя архива>` (см. *arc*)
- `--password=<пароль>,encrypted` (см. *password*)
- `--backup=<идентификатор резервной копии>` (см. *backup*)

Параметры восстановления:

- `--force_yes` (см. *force_yes*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--progress` (см. *progress*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)

Файлы

Указанные в этом разделе команды могут выполняться на машине, на которой установлен агент для Windows или агент для Linux.

backup file

Создает резервную копию указанных файлов и папок.

Примеры приведены в разделе *Файлы*.

Параметры

Элементы для резервного копирования:

- `--include=<пути>` (см. *include*)
- `--exclude_hidden` (см. *exclude*)
- `--exclude_mask=<маски>` (см. *exclude*)
- `--exclude_names=<имена>` (см. *exclude*)
- `--exclude_system` (см. *exclude*)

Где сохранить резервную копию:

- `--loc=<путь>` (см. *loc*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)

- `--arc=<имя архива>` (см. *arc*)
- `--password=<пароль>,encrypted` (см. *password*)

Метод резервного копирования:

- `--archive_comment=<комментарии>` (см. *Комментарии*)
- `--backup_comment=<комментарии>` (см. *Комментарии*)
- `--backuptype={full|incremental|differential}` (см. *backuptype*)
- `--cleanup` (см. *cleanup*)
- `--fixed_drive` (см. *fixed_drive*)
- `--plain_archive` (см. *plain_archive*)

Параметры резервного копирования:

- `--compression={none|normal|high}` (см. *compression*)
- `--encryption={none|aes128|aes192|aes256}` (см. *encryption*)
- `--force_yes` (см. *force_yes*)
- `--hdd_speed=<скорость>{kb|p}` (см. *hdd_speed*)
- `--ignore_bad_sectors` (см. *ignore_bad_sectors*)
- `--multi_volume_snapshot={true|false}` (см. *multi_volume_snapshot*)
- `--network_speed=<скорость>{kb|p}` (см. *network_speed*)
- `--post_cmd=<команда>` (см. *Команды до и после захвата данных*)
- `--pre_cmd=<команда>` (см. *Команды до и после захвата данных*)
- `--process_priority={low|normal|high}` (см. *process_priority*)
- `--reboot_after` (см. *reboot*)
- `--retry_count=<количество попыток>` (см. *Обработка ошибок*)
- `--retry_delay=<задержка>` (см. *Обработка ошибок*)
- `--silent_mode={on|off}` (см. *silent_mode*)
- `--snapshot={always|possible|none}` (см. *snapshot*)
- `--split=<размер>` (см. *split*)
- `--use_registry_defaults` (см. *use_registry_defaults*)

- `--use_vss={none|auto|software_auto|software|hardware|acronis|native}` (см. *use_vss*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--progress` (см. *progress*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адреса или имена хостов>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

recover file

Восстанавливает файлы и папки с резервной копии на уровне файлов или уровне дисков.

Примеры приведены в разделе *Файлы*.

Параметры

Выбор элементов:

- `--loc=<путь>` (см. *loc*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--arc=<имя архива>` (см. *arc*)
- `--password=<пароль>,encrypted` (см. *password*)
- `--backup=<идентификатор резервной копии>` (см. *backup*)
- `--file=<пути>` (см. *file*)
- `--exclude=<файлы, папки и маски>` (см. *exclude*)

Место восстановления:

- `--target=<путь>` (см. *target*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)

Как восстанавливать:

- `--overwrite={always|older|never}` (см. *overwrite*)
- `--recover_absolute_path` (см. *recover_absolute_path*)
- `--recover_security={true|false}`

Этот параметр действует только при восстановлении из резервной копии на уровне файлов с файлами Windows. Если значение равно `true` или параметр не задан, вместе с файлами восстанавливаются разрешения NTFS для этих файлов. В противном случае файлы унаследуют разрешения NTFS от папки, в которую они будут восстановлены.

- `--original_date` (см. *original_date*)

Параметры восстановления:

- `--force_yes` (см. *force_yes*)
- `--reboot` (см. *reboot*)
- `--reboot_after` (см. *reboot*)
- `--retry_count=<количество попыток>` (см. *Обработка ошибок*)
- `--retry_delay=<задержка>` (см. *Обработка ошибок*)
- `--silent_mode={on|off}` (см. *silent_mode*)
- `--use_registry_defaults` (см. *use_registry_defaults*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--progress` (см. *progress*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

Виртуальные машины

Команды, указанные в этом разделе, доступны только в случае, если установлен агент для VMware или агент для Hyper-V. (Это не относится к команде `recover vm` (см. *recover vm*)).

list vmservers (устаревшая)

Выдает список серверов виртуализации и серверных кластеров, присутствующих на указанном сервере управления или доступных агенту для VMware.

> **Важно**
>
> Эта команда является устаревшей. Ее поддержка будет прекращена в одной из будущих версий Кибер Бэкап.

Примеры приведены в разделе *Виртуальные машины*.

Параметры

- `--filter_guid=<идентификаторы GUID>` (см. *filter_guid*)
- `--filter_name=<имена>` (см. *filter_name*)
- `--filter_machines=<количества машин>` (см. *filter_machines*)
- `--filter_type=<типы сервера>` (см. *filter_type*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--output={formatted|raw}` (см. *output*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адреса или имена хостов>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

list vms (устаревшая)

Выдает список виртуальных машин, которые присутствуют на указанном сервере управления или работают под управлением агента для VMware или агента для Hyper-V в зависимости от службы, которая выполнит команду.

> **Важно**
>
> Эта команда является устаревшей. Ее поддержка будет прекращена в одной из будущих версий Кибер Бэкап.

Примеры приведены в разделе *Виртуальные машины*.

Параметры

- `--filter_available_for_backup={true|false}` (см. *filter_available_for_backup*)
- `--filter_guid=<идентификаторы GUID>` (см. *filter_guid*)
- `--filter_host=<имена хостов>` (см. *filter_host*)
- `--filter_name=<имена>` (см. *filter_name*)
- `--filter_state=<состояния>` (см. *filter_state*)
- `--filter_status=<статусы>` (см. *filter_status*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--output={formatted|raw}` (см. *output*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

backup vm

Создает резервную копию указанных дисков и томов указанных виртуальных машин. Если не задан ни параметр `--disk`, ни `--volume`, команда создает резервную копию всей машины.

Примеры приведены в разделе *Виртуальные машины*.

Параметры

Доступ к виртуальной машине:

- `{--vmid=<идентификаторы виртуальных машин>|--vmname=<имена виртуальных машин>|--vmconfig=<пути>}` (см. *Доступ к виртуальной машине*)

Можно указать одну или несколько виртуальных машин для резервного копирования. В параметре `--vmname` учитывается регистр символов.

- `--simultaneous_backup=<число>`

Количество виртуальных машин, резервные копии которых одновременно создаются агентом для VMware или агентом для Hyper-V. Если параметр не задан, каждый агент одновременно создает резервные копии двух виртуальных машин. Для резервного копирования машин по одной параметр должен быть равен 1.

Элементы для резервного копирования:

- `--disk=<номера дисков>` (см. *disk*)
- `--volume=<номера томов>` (см. *volume*)
- `--exclude_hidden` (см. *exclude*)
- `--exclude_mask=<маски>` (см. *exclude*)
- `--exclude_names=<имена>` (см. *exclude*)
- `--exclude_system` (см. *exclude*)

Где сохранить резервную копию:

- `--loc=<путь>` (см. *loc*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--arc=<имя архива>` (см. *arc*)
- `--password=<пароль>,encrypted` (см. *password*)

Метод резервного копирования:

- `--archive_comment=<комментарии>` (см. *Комментарии*)

- `--backup_comment=<комментарии>` (см. *Комментарии*)
- `--backup_format={always_incremental|standard}` (см. *archive_format*)
- `--backuptype={full|incremental|differential}` (см. *backuptype*)
- `--cleanup` (см. *cleanup*)
- `--raw` (см. *raw*)
- `--vmsnapshot_retry_count=<количество попыток>` (см. *Обработка ошибок*)
- `--vmsnapshot_retry_delay=<задержка>` (см. *Обработка ошибок*)
- `--vmsnapshot_quiesce={true|false}`

Если значение равно `true` или параметр не указан, будут созданы замороженные моментальные снимки виртуальных машин.

Параметры резервного копирования:

- `--cbt_mode={on|off}` (см. *cbt_mode*)
- `--compression={none|normal|high}` (см. *compression*)
- `--encryption={none|aes128|aes192|aes256}` (см. *encryption*)
- `--fast` (см. *fast*)
- `--force_yes` (см. *force_yes*)
- `--hdd_speed=<скорость>{kb|p}` (см. *hdd_speed*)
- `--network_speed=<скорость>{kb|p}` (см. *network_speed*)
- `--process_priority={low|normal|high}` (см. *process_priority*)
- `--retry_count=<количество попыток>` (см. *Обработка ошибок*)
- `--retry_delay=<задержка>` (см. *Обработка ошибок*)
- `--silent_mode={on|off}` (см. *silent_mode*)
- `--split=<размер>` (см. *split*)
- `--use_registry_defaults` (см. *use_registry_defaults*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--progress` (см. *progress*)

- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной физической машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

backup esxi_config

Создает резервную копию конфигурации хоста ESXi. Такие резервные копии позволяют восстановить хост на «голое железо».

Виртуальные машины, которые выполняются на данном хосте, не включены в резервную копию. Создать для них резервную копию и восстановить их можно отдельно.

Примеры приведены в разделе *Виртуальные машины*.

Параметры

Элементы для резервного копирования:

- `{--vmserver_name=<host name>|--vmserver_id=<GUID хоста>}`

Имя или идентификатор хоста ESXi, для конфигурации которого будет создана резервная копия. Если программа обнаружит несколько хостов с одним и тем же именем, произойдет ошибка.

Чтобы узнать имена и идентификаторы хостов виртуализации, воспользуйтесь командой `list vmservers` (см. *list vmservers (устаревшая)*).

- `--credentials=<пароль>,encrypted`

Необходимо знать пароль учетной записи ”root” хоста ESXi.

Где сохранить резервную копию:

- `--loc=<путь>` (см. *loc*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--arc=<имя архива>` (см. *arc*)
- `--password=<пароль>,encrypted` (см. *password*)

Метод резервного копирования:

- `--archive_comment=<комментарии>` (см. *Комментарии*)

- `--backup_comment=<комментарии>` (см. *Комментарии*)

Параметры резервного копирования:

- `--compression={none|normal|high}` (см. *compression*)
- `--encryption={none|aes128|aes192|aes256}` (см. *encryption*)
- `--force_yes` (см. *force_yes*)
- `--hdd_speed=<скорость>{kb|p}` (см. *hdd_speed*)
- `--network_speed=<скорость>{kb|p}` (см. *network_speed*)
- `--process_priority={low|normal|high}` (см. *process_priority*)
- `--retry_count=<количество попыток>` (см. *Обработка ошибок*)
- `--retry_delay=<задержка>` (см. *Обработка ошибок*)
- `--silent_mode={on|off}` (см. *silent_mode*)
- `--split=<размер>` (см. *split*)
- `--use_registry_defaults` (см. *use_registry_defaults*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--progress` (см. *progress*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адреса или имена хостов>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

recover vm

Восстанавливает резервную копию диска или тома на новой или существующей виртуальной машине.

Команду `recover vm` могут выполнить следующие агенты:

- Агент для VMware восстанавливает резервную копию диска (тома) на новой или существующей виртуальной машине ESX(i).
- Агент для Hyper-V восстанавливает резервную копию диска (тома) на новой или существующей виртуальной машине Hyper-V.

> **Предупреждение**
>
> Во время восстановления на эту виртуальную машину она должна быть выключена. Целевая машина, расположенная на хосте ESX(i) или Hyper-V, будет выключена без запроса подтверждения от пользователя. Убедитесь, что машина указана правильно.

Примеры приведены в разделе *Виртуальные машины*.

Параметры

Выбор элементов:

- `--loc=<путь>` (см. *loc*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--arc=<имя архива>` (см. *arc*)
- `--password=<пароль>,encrypted` (см. *password*)
- `--backup=<ИД резервной копии>` (см. *backup*)
- `--disk=<номера дисков>` (см. *disk*)
- `--volume=<номер тома>` (см. *volume*)

Место восстановления:

- Если требуется выполнить восстановление на существующую виртуальную машину: - `{--vmid=<идентификатор виртуальной машины>|--vmname=<имя виртуальной машины>|--vmconfig=<путь>}` (см. *Доступ к виртуальной машине*)
- Чтобы создать новую виртуальную машину на хосте ESX(i) или Hyper-V: - `--vmname=<имя виртуальной машины>` (см. *Новая виртуальная машина на хосте ESXi или Hyper-V*) - `--vmstorage=<путь>` (см. *Новая виртуальная машина на хосте ESXi или Hyper-V*) -

{--vmserver_name=<имя сервера>|--vmserver_id=<GUID сервера>} (см. *Новая виртуальная машина на хосте ESXi или Hyper-V*) - --vmram=<объем памяти> (см. *Конфигурация виртуальной машины*) - --vmcpu=<количество процессоров> (см. *Конфигурация виртуальной машины*) - --vmdisk_size=<размеры дисков> (см. *Конфигурация виртуальной машины*) - --vmdisk_type=<типы дисков> (см. *Конфигурация виртуальной машины*) - --vmdisk_provisioning=--vmdisk_provisioning=<типы распределения дисков> (см. *Конфигурация виртуальной машины*)

- --target_disk=<номер диска> (см. *target_disk*)
- --target_volume=<номер тома> (см. *target_volume*)
- --start=<смещение>{s|kb|mb|gb} (см. *start*)
- --size=<размер тома>{s|kb|mb|gb} (см. *size*)

Как восстанавливать:

- --ext2_3 (см. *ext2_3*)
- --fat16_32 (см. *fat16_32*)
- --preserve_mbr (см. *preserve_mbr*)
- --recovery_mode={auto|incremental_with_snapshot|incremental|full} (см. *recovery_mode*)
- --recreate_archive_meta={true|false} (см. *recreate_archive_meta*)
- --type={active|primary|logical} (см. *type*)
- --use_all_space (см. *use_all_space*)

Параметры восстановления:

- --force_yes (см. *force_yes*)
- --power_on (см. *power_on*)
- --retry_count=<количество попыток> (см. *Обработка ошибок*)
- --retry_delay=<задержка> (см. *Обработка ошибок*)
- --silent_mode={on|off} (см. *silent_mode*)
- --use_registry_defaults (см. *use_registry_defaults*)

Общие параметры:

- --log=<полный путь> (см. *log*)
- --log_format={structured|unstructured} (см. *log_format*)

- `--progress` (см. *progress*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

delete vm (устаревшая)

Удаляет виртуальную машину ESXi, зарегистрированную на сервере управления.

> **Предупреждение**
>
> Эта команда не запрашивает подтверждения. Убедитесь, что указан правильный GUID или правильное имя виртуальной машины.

> **Важно**
>
> Эта команда является устаревшей. Ее поддержка будет прекращена в одной из будущих версий Кибер Бэкап.

Примеры приведены в разделе *Виртуальные машины*.

Параметры

- `{--vmid=<идентификатор виртуальной машины>|--vmname=<имя виртуальной машины>}` (см. *Доступ к виртуальной машине*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--progress` (см. *progress*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной физической машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

Microsoft Exchange Server

Указанные в этом разделе команды могут выполняться на машине, на которой установлен агент для Exchange.

list exchange_databases

Отображает базы данных Microsoft Exchange Server.

Примеры приведены в разделе *Microsoft Exchange*.

Параметры

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--output={formatted|raw}` (см. *output*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)
- `--exchange_credentials=<имя пользователя домена>, <пароль>,encrypted` (см. *exchange_credentials*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

backup exchange_database

Создает резервную копию указанных баз данных Microsoft Exchange Server.

Примеры приведены в разделе *Microsoft Exchange*.

Параметры

Элементы для резервного копирования:

- `--items=<элементы>` (см. *items*)

Где сохранить резервную копию:

- `--loc=<путь>` (см. *loc*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--arc=<имя архива>` (см. *arc*)
- `--password=<пароль>,encrypted` (см. *password*)

Метод резервного копирования:

- `--archive_comment=<комментарии>` (см. *Комментарии*)
- `--backup_comment=<комментарии>` (см. *Комментарии*)
- `--cleanup` (см. *cleanup*)
- `--copy_only` (см. *copy_only*)

Параметры резервного копирования:

- `--compression={none|normal|high}` (см. *compression*)
- `--encryption={none|aes128|aes192|aes256}` (см. *encryption*)
- `--force_yes` (см. *force_yes*)
- `--post_cmd=<команда>` (см. *Команды до и после захвата данных*)
- `--pre_cmd=<команда>` (см. *Команды до и после захвата данных*)
- `--retry_count=<количество попыток>` (см. *Обработка ошибок*)
- `--retry_delay=<задержка>` (см. *Обработка ошибок*)
- `--silent_mode={on|off}` (см. *silent_mode*)
- `--split=<размер>` (см. *split*)
- `--use_registry_defaults` (см. *use_registry_defaults*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--progress` (см. *progress*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)
- `--exchange_credentials=<имя пользователя домена>, <пароль>,encrypted` (см. *exchange_credentials*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

recover exchange_database

Восстанавливает указанные базы данных Microsoft Exchange Server.

Примеры приведены в разделе *Microsoft Exchange*.

Параметры

Выбор элементов:

- `--loc=<путь>` (см. *loc*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--arc=<имя архива>` (см. *arc*)
- `--password=<пароль>,encrypted` (см. *password*)
- `--backup=<идентификатор резервной копии>` (см. *backup*)
- `--items=<элементы>` (см. *items*)

Место восстановления:

- `--target={original|disk|another_database|recovery_database}` (см. *target*)
- `--disk_location=<путь>`
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)

- `--destination_database=<бд>>` (см. *destination_database*)
- `--database=<имя_бд>` (см. *database*)
- `--database_location=<локальный путь>` (см. *database_location*)
- `--log_location=<локальный путь>` (см. *log_location*)

Как восстанавливать:

- `--overwrite` (см. *overwrite*)

Параметры восстановления:

- `--force_yes` (см. *force_yes*)
- `--retry_count=<количество попыток>` (см. *Обработка ошибок*)
- `--retry_delay=<задержка>` (см. *Обработка ошибок*)
- `--silent_mode={on|off}` (см. *silent_mode*)
- `--use_registry_defaults` (см. *use_registry_defaults*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--progress` (см. *progress*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)
- `--exchange_credentials=<имя пользователя домена>, <пароль>,encrypted` (см. *exchange_credentials*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

recover exchange_mailbox

Восстанавливает указанные почтовые ящики и общие папки из резервной копии баз данных или почтовых ящиков.

Примеры приведены в разделе *Microsoft Exchange*.

Параметры

Выбор элементов:

- `--loc=<путь>` (см. *loc*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--arc=<имя архива>` (см. *arc*)
- `--password=<пароль>,encrypted` (см. *password*)
- `--backup=<идентификатор резервной копии>` (см. *backup*)
- `--items=<элементы>` (см. *items*)

Как восстанавливать:

- `--overwrite` (см. *overwrite*)

Параметры восстановления:

- `--force_yes` (см. *force_yes*)
- `--retry_count=<количество попыток>` (см. *Обработка ошибок*)
- `--retry_delay=<задержка>` (см. *Обработка ошибок*)
- `--silent_mode={on|off}` (см. *silent_mode*)
- `--use_registry_defaults` (см. *use_registry_defaults*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--progress` (см. *progress*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)
- `--exchange_credentials=<имя пользователя домена>, <пароль>,encrypted` (см. *exchange_credentials*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

Microsoft SQL

Указанные в этом разделе команды могут выполняться на машине, на которой установлен агент для SQL.

list mssql_instances

Выводит список экземпляров Microsoft SQL Server.

Примеры приведены в разделе *Microsoft SQL*.

Параметры

- `--filter_edition=<выпуски>` (см. *filter_edition*)
- `--filter_name=<имена>` (см. *filter_name*)
- `--filter_version=<версии>` (см. *filter_version*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--output={formatted|raw}` (см. *output*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

list mssql_databases

Выводит список баз данных Microsoft SQL указанного экземпляра. Отображаются только базы данных, файлы которых хранятся в локальных папках на SQL-сервере.

Примеры приведены в разделе *Microsoft SQL*.

Параметры

- `--filter_name=<имена>` (см. *filter_name*)
- `--instance=<имя экземпляра>` (см. *instance*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted`

Сведения о том, как указать учетные данные для доступа к Microsoft SQL Server, см. в разделе *Доступ к экземпляру SQL Server*.

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--output={formatted|raw}` (см. *output*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

backup mssql_database

Создает резервную копию указанных экземпляров или баз данных Microsoft SQL Server.

Примеры приведены в разделе *Microsoft SQL*.

Параметры

Элементы для резервного копирования:

- `--items=<элементы>` (см. *items*)
- `--sql_credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted`

Учетные данные пользователя, который является членом роли **sysadmin** в экземпляре, для которого необходимо создать резервную копию.

Где сохранить резервную копию:

- `--loc=<путь>` (см. *loc*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--arc=<имя архива>` (см. *arc*)
- `--password=<пароль>,encrypted` (см. *password*)

Метод резервного копирования:

- `--archive_comment=<комментарии>` (см. *Комментарии*)
- `--backup_comment=<комментарии>` (см. *Комментарии*)
- `--backuptype={full|incremental}` (см. *backuptype*)
- `--mssql_truncate_logs` (см. *mssql_truncate_logs*)

Параметры резервного копирования:

- `--compression={none|normal|high}` (см. *compression*)
- `--encryption={none|aes128|aes192|aes256}` (см. *encryption*)
- `--force_yes` (см. *force_yes*)
- `--hdd_speed=<скорость>{kb|p}` (см. *hdd_speed*)
- `--network_speed=<скорость>{kb|p}` (см. *network_speed*)
- `--post_cmd=<команда>` (см. *Команды до и после захвата данных*)
- `--pre_cmd=<команда>` (см. *Команды до и после захвата данных*)
- `--process_priority={low|normal|high}` (см. *process_priority*)
- `--retry_count=<количество попыток>` (см. *Обработка ошибок*)
- `--retry_delay=<задержка>` (см. *Обработка ошибок*)
- `--silent_mode={on|off}` (см. *silent_mode*)

- `--split=<размер>` (см. *split*)
- `--use_registry_defaults` (см. *use_registry_defaults*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--progress` (см. *progress*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адреса или имена хостов>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

recover mssql_database

Восстанавливает выбранные базы данных Microsoft SQL.

Примеры приведены в разделе *Microsoft SQL*.

Параметры

Выбор элементов:

- `--loc=<путь>` (см. *loc*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--arc=<имя архива>` (см. *arc*)
- `--password=<пароль>,encrypted` (см. *password*)
- `--backup=<идентификатор резервной копии>` (см. *backup*)
- `--items=<элементы>` (см. *items*)

Место восстановления:

- `--target={original|disk|another_instance}` (см. *target*)
- `--disk_location=<путь>`

- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)

Сведения о том, как указать учетные данные для доступа к Microsoft SQL Server, см. в разделе *Доступ к экземпляру SQL Server*.

- `--destination_instance=<имя экземпляра>` (см. *destination_instance*)
- `--database_location=<локальный путь>` (см. *database_location*)

Как восстанавливать:

- `--overwrite` (см. *overwrite*)
- `--autorename` (см. *autorename*)
- `--database_state={recovery|norecovery|standby}` (см. *database_state*)

Параметры восстановления:

- `--retry_count=<количество попыток>` (см. *Обработка ошибок*)
- `--retry_delay=<задержка>` (см. *Обработка ошибок*)
- `--silent_mode={on|off}` (см. *silent_mode*)
- `--use_registry_defaults` (см. *use_registry_defaults*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--progress` (см. *progress*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

Операции с архивами и резервными копиями

Архивы

list archives

Выдает сведения об архивах в указанном хранилище. Записи сортируются по дате в нисходящем порядке.

Примеры приведены в разделе *Архивы*.

Параметры

- `--loc=<путь>` (см. *loc*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--filter_type=<типы>` (см. *filter_type*)
- `{-a|--all}`

Если параметр задан, для каждого архива выдаются следующие свойства: имя; тип; дата создания; машина, данные которой содержатся в архиве; владелец (пользователь, который сохранил архив в месте назначения); занимаемое пространство в байтах; комментарии к архиву; статус шифрования архива (защищен паролем или нет) и размер архивированных данных. Если параметр не задан, для каждого архива отображается только имя, тип и дата создания.

- `--recreate_archive_meta={true|false}` (см. *recreate_archive_meta*)
- `--utc` (см. *utc*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--output={formatted|raw}` (см. *output*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams|asn}` (см. *service*)

В управляемом хранилище (`--loc=bsp://<узел хранения>/<имя хранилища>`) данная операция всегда выполняется службой узла хранения. Если указать другую службу, она передаст команду в `asn`.

export archive

Копирует архив, указанный в параметре `--arc`, из хранилища, указанного в параметре `--loc` в хранилище, указанное в параметре `--target`.

> **Примечание**
>
> Для экспорта отдельных резервных копий используйте команду `export backup` (см. *export backup*).

Если параметр `--arc` не задан, команда экспортирует все архивы в исходное хранилище.

Эта команда всегда создает новый архив в целевом хранилище. В параметре `--target_arc` нельзя указать существующий архив.

С помощью этой команды можно, например, импортировать архив в сетевую папку или экспортировать все хранилище в другое хранилище. Подробные сведения см. в примерах.

Примеры приведены в разделе *Архивы*.

Параметры

- `--loc=<путь>` (см. *loc*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--arc=<имя архива>` (см. *arc*)
- `--password=<пароль>,encrypted` (см. *password*)
- `--target=<путь>` (см. *target*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--target_arc=<имя архива>` (см. *target_arc*)
- `--silent_mode={on|off}` (см. *silent_mode*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)

- `--progress` (см. *progress*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams|asn}` (см. *service*)

Экспорт архивов из управляемого хранилища (`--loc=bsp://<узел хранения>/<имя хранения>`) всегда выполняется службой узла хранения. Если указать другую службу, она передаст команду в `asn`.

validate archive

Проверяет целостность данных архива.

Примеры приведены в разделе *Архивы*.

Параметры

- `--loc=<путь>` (см. *loc*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--arc=<имя архива>` (см. *arc*)
- `--password=<пароль>,encrypted` (см. *password*)
- `--process_priority={low|normal|high}` (см. *process_priority*)
- `--read_speed=<скорость>{kb|p}` (см. *read_speed*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--progress` (см. *progress*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)

- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams|asn}` (см. *service*)

В управляемом хранилище (`--loc=bsp://<узел хранения>/<имя хранилища>`) данная операция всегда выполняется службой узла хранения. Если указать другую службу, она передаст команду в `asn`.

delete archive

Удаляет архив.

Примеры приведены в разделе *Архивы*.

Параметры

- `--loc=<путь>` (см. *loc*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--arc=<имя архива>` (см. *arc*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--progress` (см. *progress*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams|asn}` (см. *service*)

В управляемом хранилище (`--loc=bsp://<узел хранения>/<имя хранилища>`) данная операция всегда выполняется службой узла хранения. Если указать другую службу, она передаст команду в `asn`.

Резервные копии

list backups

Выдает список резервных копий в указанном архиве. Записи сортируются по дате в нисходящем порядке.

Примеры приведены в разделе *Резервные копии*.

Параметры

- `--loc=<путь>` (см. *loc*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--arc=<имя архива>` (см. *arc*)
- `--password=<пароль>,encrypted` (см. *password*)
- `--filter_date=<дата и время>` (см. *filter_date*)
- `--filter_type=<типы>` (см. *filter_type*)
- `--recreate_archive_meta={true|false}` (см. *recreate_archive_meta*)
- `--utc` (см. *utc*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--output={formatted|raw}` (см. *output*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams|asn}` (см. *service*)

В управляемом хранилище (`--loc=bsp://<узел хранения>/<имя хранилища>`) данная операция всегда выполняется службой узла хранения. Если указать другую службу, она передаст команду в `asn`.

list content

Выдает список содержимого резервной копии (включенные в резервную копию диски, тома, файлы, виртуальные машины, базы данных и т. д.).

Примеры приведены в разделе *Резервные копии*.

Параметры

- `--loc=<путь>` (см. *loc*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--arc=<имя архива>` (см. *arc*)
- `--password=<пароль>,encrypted` (см. *password*)
- `--backup=<идентификатор резервной копии>` (см. *backup*)
- `--content_type={volume|file|exchange_database|exchange_mailbox|mssql_database}` (см. *content_type*)
- `--content_path=<путь>` (см. *content_path*)
- `--oss_numbers={true|false}` (см. *oss_numbers*)
- `--utc` (см. *utc*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--output={formatted|raw}` (см. *output*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams|asn}` (см. *service*)

В управляемом хранилище (`--loc=bsp://<узел хранения>/<имя хранилища>`) данная операция всегда выполняется службой узла хранения. Если указать другую службу, она передаст команду в `asn`.

validate backup

Проверяет целостность данных резервной копии.

Примеры приведены в разделе *Резервные копии*.

Параметры

- `--loc=<путь>` (см. *loc*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--arc=<имя архива>` (см. *arc*)
- `--password=<пароль>,encrypted` (см. *password*)
- `--backup=<идентификатор резервной копии>` (см. *backup*)
- `--process_priority={low|normal|high}` (см. *process_priority*)
- `--read_speed=<скорость>{kb|p}` (см. *read_speed*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--progress` (см. *progress*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams|asn}` (см. *service*)

В управляемом хранилище (`--loc=bsp://<узел хранения>/<имя хранилища>`) данная операция всегда выполняется службой узла хранения. Если указать другую службу, она передаст команду в `asn`.

export backup

Копирует архив, указанный в параметре `--arc`, из хранилища, указанного в параметре `--loc` в хранилище, указанное в параметре `--target`. Копия архива будет содержать только резервные копии, указанные в параметре `--backup`.

> **Примечание**
>
> Для экспорта всего архива или всех архивов, которые находятся в хранилище, используйте команду `export archive` (см. *export archive*).

Эта команда всегда создает новый архив в целевом хранилище. В параметре `--target_arc` нельзя указать существующий архив. Параметры `--target` и `--target_arc` являются обязательными.

Если параметр `--backup` не указан, команда экспортирует только последнюю резервную копию.

Примеры приведены в разделе *Резервные копии*.

Параметры

- `--loc=<путь>` (см. *loc*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--arc=<имя архива>` (см. *arc*)
- `--password=<пароль>,encrypted` (см. *password*)
- `--backup=<идентификаторы резервной копии>` (см. *backup*)
- `--target=<путь>` (см. *target*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--target_arc=<имя архива>` (см. *target_arc*)
- `--silent_mode={on|off}` (см. *silent_mode*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--progress` (см. *progress*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams|asn}` (см. *service*)

Экспорт резервных копий из управляемого хранилища (`--loc=bsp://<узел хранения>/<имя хранения>`) всегда выполняется службой узла хранения. Если указать другую службу, она передаст команду в `asn`.

replicate backup

Реплицирует последнюю резервную копию указанного архива в другое хранилище. Если задан параметр `--backup`, будут реплицированы указанные резервные копии. Если целевое хранилище то же, что и исходное, выполнить команду не удастся.

Если целевой архив уже существует, команда добавляет резервные копии в этот архив. Это означает, что резервная копия не будет реплицироваться, если целевой архив уже содержит резервную копию с таким же идентификатором GUID.

С помощью этой команды можно копировать каждую резервную копию своего архива во второе хранилище сразу после создания резервной копии или по расписанию. Хранение копии архива в другом месте повышает надежность архива.

Примеры приведены в разделе *Резервные копии*.

Параметры

- `--loc=<путь>` (см. *loc*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--arc=<имя архива>` (см. *arc*)

Данная команда не поддерживается для архивов, в которых используется *упрощенное именование резервных копий*.

- `--password=<пароль>,encrypted` (см. *password*)
- `--backup={<идентификаторы резервных копий>|all}` (см. *backup*)

Если значение равно `all`, все резервные копии указанного архива будут выбраны для репликации.

- `--target=<путь>` (см. *target*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)

- `--target_arc=<имя архива>` (см. *target_arc*)
- `--full`

Если данный параметр указан, тип исходных резервных копий пропускается и в целевом хранилище данных создаются полные резервные копии.

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--progress` (см. *progress*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams|asn}` (см. *service*)

Репликация резервных копий из управляемого хранилища (`--loc=bsp://<узел хранения>/<имя хранения>`) всегда выполняется службой узла хранения. Если указать другую службу, она передаст команду в `asn`.

convert full

Преобразует инкрементную или дифференциальную резервную копию в полную. Отметка времени резервного копирования остается без изменений. Также обновляются зависимые инкрементные и дифференциальные резервные копии. Однако старые версии резервных копий удаляются только после создания новых. Поэтому в хранилище должно быть достаточно пространства для временного хранения как старых, так и новых версий.

Примеры приведены в разделе *Резервные копии*.

Параметры

- `--loc=<путь>` (см. *loc*)
- `--credentials=<имя пользователя>,<пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--arc=<имя архива>` (см. *arc*)

Эта команда не поддерживает архивы, использующие *упрощенное именование резервных копий*, и архивы данных *Microsoft Exchange Server*.

- `--password=<пароль>,encrypted` (см. *password*)
- `--backup=<идентификатор резервной копии>` (см. *backup*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--progress` (см. *progress*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>,<пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams|asn}` (см. *service*)

В управляемом хранилище (`--loc=bsp://<узел хранения>/<имя хранилища>`) данная операция всегда выполняется службой узла хранения. Если указать другую службу, она передаст команду в `asn`.

consolidate backup

Изменяет архив таким образом, что сохраняются только резервные копии, указанные в параметре `--backup`. Все остальные резервные копии в архиве удаляются.

Если параметр `--backup` не указан, сохраняется только последняя резервная копия в архиве. В результате архив будет содержать только одну резервную копию.

Примеры приведены в разделе *Резервные копии*.

Параметры

- `--loc=<путь>` (см. *loc*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--arc=<имя архива>` (см. *arc*)
- `--password=<пароль>,encrypted` (см. *password*)

- `--backup=<идентификаторы резервной копии>` (см. *backup*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--progress` (см. *progress*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

delete backup

Удаляет выбранную резервную копию из архива. Если от удаляемых резервных копий зависят инкрементные или дифференциальные резервные копии, будет выполнена консолидация. Для выполнения консолидации могут понадобиться время и ресурсы.

Примеры приведены в разделе *Резервные копии*.

Параметры

- `--loc=<путь>` (см. *loc*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--arc=<имя архива>` (см. *arc*)
- `--password=<пароль>,encrypted` (см. *password*)
- `--backup=<идентификаторы резервной копии>` (см. *backup*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--progress` (см. *progress*)

- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams|asn}` (см. *service*)

В управляемом хранилище (`--loc=bsp://<узел хранения>/<имя хранилища>`) данная операция всегда выполняется службой узла хранения. Если указать другую службу, она передаст команду в `asn`.

Подключение

Подключение томов из резервной копии на уровне дисков позволяет открывать тома, как если бы они были физическими дисками.

list mounts

Выдает список томов, подключенных из резервных копий.

Примеры приведены в разделе *Подключение*.

Параметры

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--output={formatted|raw}` (см. *output*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

mount

Подключает указанные тома из резервной копии к системе, где установлен агент для Windows или агент для Linux.

> **Важно**
>
> Можно подключать только резервные копии, сохраненные в локальной папке, общей папке или в Зоне безопасности.

Примеры приведены в разделе *Подключение*.

Параметры

Что подключать:

- `--loc=<путь>` (см. *loc*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--arc=<имя архива>` (см. *arc*)
- `--password=<пароль>,encrypted` (см. *password*)
- `--backup=<идентификатор резервной копии>` (см. *backup*)
- `--volume=<номера томов>` (см. *volume*)

Как подключать (только агент для Windows):

- `--rw` (см. *rw*)
- `--letter=<буквы>` (см. *letter*)
- `--for_all_users={true|false}` (см. *for_all_users*)

Как подключать (только агент для Linux):

- `--rw` (см. *rw*)
- `--mount_point=<точки подключения>` (см. *mount_point*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

umount

Отключает том с указанной буквой (только агент для Windows).

Отключает устройство, подключенное в точке подключения, уничтожает блочное устройство уровня ядра и останавливает демон пользовательского пространства (только агент для Linux).

Примеры приведены в разделе *Подключение*.

Параметры

- `--letter={<буква>|all}` (см. *letter*) (только для агента для Windows)
- `--mount_point=<точка подключения>` (см. *mount_point*) (только для агента для Linux)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

Операции с Зоной безопасности

Зона безопасности — это защищенный том для хранения архивов резервных копий в пределах управляемой машины.

create asz

Создает Зону безопасности на выбранном диске. Команда сначала использует нераспределенное пространство на диске, а если этого недостаточно, берет свободное пространство у выбранных томов.

Примеры приведены в разделе *Операции с Зоной безопасности*.

Параметры

- `--disk=<номер диска>` (см. *disk*)
- `--volume={<номера томов>|all}` (см. *volume*)
- `--oss_numbers={true|false}` (см. *oss_numbers*)
- `--asz_size={<размер>{s|kb|mb|gb}|unallocated}` (см. *asz_size*)
- `--password=<пароль>,encrypted` (см. *password*)
- `--reboot` (см. *reboot*)
- `--later` (см. *reboot*)
- `--silent_mode={on|off}` (см. *silent_mode*)
- `--force_yes` (см. *force_yes*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адреса или имена хостов>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

resize asz

Изменяет размер Зоны безопасности и отображает итоговый размер и свободное пространство. Без параметра `--asz_size` отображает текущий размер Зоны безопасности и свободное пространство.

Команда занимает свободное место на выбранных томах.

Примеры приведены в разделе *Операции с Зоной безопасности*.

Параметры

- `--asz_size={<размер>{s|kb|mb|gb}|unallocated}` (см. *asz_size*)
- `--volume={<номера томов>|all}` (см. *volume*)
- `--oss_numbers={true|false}` (см. *oss_numbers*)
- `--size_measure={s|kb|mb|gb}`

Единицы измерения размера Зоны безопасности и свободного пространства в выводе команды. Если не указано, используется значение `mb`.

- `--reboot` (см. *reboot*)
- `--later` (см. *reboot*)
- `--silent_mode={on|off}` (см. *silent_mode*)
- `--force_yes` (см. *force_yes*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адреса или имена хостов>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

cleanup asz

Удаляет из Зоны безопасности копии, поврежденные из-за потери питания или по другой причине.

Примеры приведены в разделе *Операции с Зоной безопасности*.

Параметры

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адреса или имена хостов>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

delete asz_files

Удаляет последнюю резервную копию в архиве, расположенном в Зоне безопасности. Если указанный архив содержит только одну резервную копию, она не удаляется.

Примеры приведены в разделе *Операции с Зоной безопасности*.

Параметры

- `--credentials=<пароль>,encrypted` (см. *credentials*)

Пароль Акронис Зона безопасности.

- `--arc=<имя архива>` (см. *arc*)
- `--password=<пароль>,encrypted` (см. *password*)

Пароль для архива.

- `--force_yes` (см. *force_yes*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--progress` (см. *progress*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адреса или имена хостов>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

delete asz

Удаляет Зону безопасности.

Примеры приведены в разделе *Операции с Зоной безопасности*.

Параметры

- `--volume=<номера томов>` (см. *volume*)
- `--oss_numbers={true|false}` (см. *oss_numbers*)
- `--silent_mode={on|off}` (см. *silent_mode*)
- `--force_yes` (см. *force_yes*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адреса или имена хостов>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

Операции с диспетчером восстановления при загрузке

Диспетчер восстановления при загрузке — загрузочная утилита аварийного восстановления, которую можно запустить во время загрузки, нажав клавишу `F11`.

activate asrm

Активирует диспетчер восстановления при загрузке.

Примеры приведены в разделе *Операции с восстановлением при загрузке*.

Параметры

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адреса или имена хостов>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

deactivate asrm

Деактивирует диспетчер восстановления при загрузке.

Примеры приведены в разделе *Операции с восстановлением при загрузке*.

Параметры

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)

- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адреса или имена хостов>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

Операции с лентами

Для всех команд `acrocmd`, связанных с лентами, подключенными к машине, на которой работает узел хранения, использование параметра `--service=asn` является обязательным.

list tape_libraries

Выводит список библиотек ленточных носителей и (или) автономных ленточных устройств, подключенных к машине, где работает агент или узел хранения.

Примеры приведены в разделе *Операции с лентами*.

Параметры

- `--filter_guid=<идентификаторы GUID>` (см. *filter_guid*)
- `--filter_name=<имена>` (см. *filter_name*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--output={formatted|raw}` (см. *output*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams|asn}` (см. *service*)

list tape_slots

Выдает список слотов библиотек ленточных носителей, подключенных к машине, где работает агент или узел хранения. Для каждого слота выводится следующая информация: имя; GUID; тип (`mail` для почтовых слотов, `drive` для приводов, `storage` для других слотов); штрихкод и метка ленты, занимающей слот (если есть); GUID библиотеки.

Примеры приведены в разделе *Операции с лентами*.

Параметры

- `--filter_library=<GUID>`

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--output={formatted|raw}` (см. *output*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams|asn}` (см. *service*)

inventory tape

Обнаруживает ленты, загружаемые в ленточное устройство, и присваивает имена лентам, у которых их нет. Выполняйте эту команду каждый раз, когда загружаете ленты в слоты ленточного устройства.

Примеры приведены в разделе *Операции с лентами*.

Параметры

- `--mode={full|fast}` (см. *mode*)
- `--libraries=<идентификаторы GUID>` (см. *libraries*)
- `--slots=<идентификаторы GUID>` (см. *слоты*)
- `--assign2free` (см. *assign2free*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams|asn}` (см. *service*)

Операции с хранилищами

validate vault

Проверяет целостность данных всех архивов в указанном хранилище, кроме тех, которые защищены паролем. Чтобы проверить архив, защищенный паролем, используйте команду `validate archive` (см. *validate archive*).

Примеры приведены в разделе *Операции с хранилищами*.

Параметры

- `--loc=<путь>` (см. *loc*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--process_priority={low|normal|high}` (см. *process_priority*)
- `--read_speed=<скорость>{kb|p}` (см. *read_speed*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--progress` (см. *progress*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams|asn}` (см. *service*)

В управляемом хранилище (`--loc=bsp://<узел хранения>/<имя хранилища>`) данная операция всегда выполняется службой узла хранения. Если указать другую службу, она передаст команду в `asn`.

Операции с дисками

clone disk

Клонирует жесткий диск. Эта операция используется для переноса всех данных исходного диска на целевой диск.

Программа не меняет размер томов исходного диска. Поэтому целевой диск должен быть большей емкости, чем исходный. Иначе команда не будет выполнена.

Примеры приведены в разделе *Операции с дисками*.

Параметры

- `--source=<номер исходного диска>`

Номер исходного диска.

- `--target=<номер целевого диска>`

Номер целевого диска.

- `--reboot` (см. *reboot*)
- `--reboot_after` (см. *reboot*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--progress` (см. *progress*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

Операции с машинами

add machine

Добавляет машину с агентом на сервер управления. Параметр `--service=ams` обязателен, поскольку данная команда выполняется сервером управления.

Примеры приведены в разделе *Операции с машинами*.

Параметры

- `--machine_address=<IP-адрес или имя хоста>`

Машина для добавления.

- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленному серверу управления:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)

- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)

Доступ к службе сервера управления:

- `--service=ams` (см. *service*)

Расширенные операции с виртуальными машинами

Репликация виртуальных машин

Команды, указанные в этом разделе, доступны только в случае, если установлен агент для VMware.

list replicas (устаревшая)

Выводит реплики указанной виртуальной машины VMware ESXi.

> **Важно**
>
> Эта команда является устаревшей. Ее поддержка будет прекращена в одной из будущих версий Кибер Бэкап.

Примеры приведены в разделе *Репликация виртуальных машин*.

Параметры

- `{--vmid=<идентификатор виртуальной машины>|--vmname=<имя виртуальной машины>|--vmconfig=<путь>}` (см. *Доступ к виртуальной машине*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--output={formatted|raw}` (см. *output*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

replicate vm (устаревшая)

Создает реплику виртуальной машины ESXi.

> **Важно**
>
> Эта команда является устаревшей. Ее поддержка будет прекращена в одной из будущих версий Кибер Бэкап.

Примеры приведены в разделе *Репликация виртуальных машин*.

Параметры

Выбор элементов для репликации:

- `{--vmid=<идентификатор виртуальной машины>|--vmname=<имя виртуальной машины>|--vmconfig=<путь>}` (см. *Доступ к виртуальной машине*)

Место для репликации:

- `--vmreplica_name=<имя виртуальной машины>`

Имя реплики виртуальной машины.

- `{--vmserver_name=<имя сервера>|--vmserver_id=<GUID сервера>}` (см. *Новая виртуальная машина на хосте ESXi или Hyper-V*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--vmstorage=<путь>` (см. *Новая виртуальная машина на хосте ESXi или Hyper-V*)
- `--vmresource_pool=<путь>` (см. *vmresource_pool*)

Выполнение репликации:

- `--vmprovisioning_mode={thin|thick|original_vm}` (см. *vmprovisioning_mode*)
- `--cbt_mode={on|off}` (см. *cbt_mode*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--progress` (см. *progress*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

failover vm (устаревшая)

Переходит к реплике виртуальной машины. Переход к реплике — это перенос рабочей нагрузки с исходной виртуальной машины на ее реплику.

> **Важно**
>
> Эта команда является устаревшей. Ее поддержка будет прекращена в одной из будущих версий Кибер Бэкап.

Примеры приведены в разделе *Репликация виртуальных машин*.

Параметры

- `{--vmid=<идентификатор виртуальной машины>|--vmname=<имя виртуальной машины>|--vmconfig=<путь>}` (см. *Доступ к виртуальной машине*)

Идентификатор или имя реплики или путь к файлу ее конфигурации.

- `--vmnetwork=<метка сети>` (см. *vmnetwork*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--progress` (см. *progress*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

fallback vm (устаревшая)

Выполняет возврат из реплики. Реплика будет восстановлена на существующую или новую виртуальную машину.

> **Важно**
>
> Эта команда является устаревшей. Ее поддержка будет прекращена в одной из будущих версий Кибер Бэкап.

Примеры приведены в разделе *Репликация виртуальных машин*.

Параметры

Выбор элементов для возврата из реплики:

- `{--vmid=<идентификатор виртуальной машины>|--vmname=<имя виртуальной машины>|--vmconfig=<путь>}` (см. *Доступ к виртуальной машине*)

Идентификатор или имя реплики или путь к файлу ее конфигурации.

Место для возврата из реплики:

Если не указан ни одним параметр из этого блока, команда вернется из реплики к исходной виртуальной машине. В противном случае возврат из реплики выполняется в существующую или новую виртуальную машину.

- `--vcenter=<IP-адрес или имя хоста>`

vCenter для восстановления виртуальной машины. Если есть автономный хост ESXi, этот параметр не нужен.

- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `{--vmserver_name=<имя сервера>|--vmserver_id=<GUID сервера>}` (см. *Новая виртуальная машина на хосте ESXi или Hyper-V*)

Хост ESXi для восстановления виртуальной машины.

- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--vmstorage=<путь>` (см. *Новая виртуальная машина на хосте ESXi или Hyper-V*)

При восстановлении на новую виртуальную машину этот параметр является обязательным. При восстановлении в существующую машину этот параметр не является обязательным.

- `--vmresource_pool=<путь>` (см. *vmresource_pool*)

При восстановлении на новую виртуальную машину этот параметр не является обязательным. При восстановлении в существующую машину этот параметр не является обязательным.

- `--target_name=<имя виртуальной машины>`

Название целевой виртуальной машины. Если машина с таким именем не существует в указанной среде виртуализации, создается новая машина. В противном случае виртуальная машина перезаписывается. Однако если указан параметр `--vmstorage` и параметр `--vmresource_pool` (необязательно), но при этом параметр `--target_name` содержит имя существующей машины, команда завершится сбоем.

Выполнение возврата из реплики:

- `--apply_changes`

Если данный параметр указан, изменения, внесенные в реплику, которая запущена, добавляются на целевую виртуальную машину.

- `--start_after_recovery`

Если данный параметр указан, целевая виртуальная машина включается по окончании возврата из реплики.

- `--vmprovisioning_mode={thin|thick|original_vm}` (см. *vmprovisioning_mode*)

Данный параметр используется только при восстановлении на новую виртуальную машину.

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--progress` (см. *progress*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

Запуск виртуальных машин из резервных копий

Команды, указанные в этом разделе, доступны только в случае, если установлен агент для VMware или агент для Hyper-V.

mount vm (устаревшая)

Запускает виртуальную машину с резервной копии на уровне дисков, которая содержит операционную систему.

> **Важно**
>
> Эта команда является устаревшей. Ее поддержка будет прекращена в одной из будущих версий Кибер Бэкап.

Примеры приведены в разделе *Запуск виртуальных машин из резервных копий*.

Параметры

Что подключать:

- `--loc=<путь>` (см. *loc*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--arc=<имя архива>` (см. *arc*)
- `--password=<пароль>,encrypted` (см. *password*)
- `--backup=<идентификатор резервной копии>` (см. *backup*)

Место подключения:

- `{--vmserver_name=<имя сервера>|--vmserver_id=<GUID сервера>}` (см. *Новая виртуальная машина на хосте ESXi или Hyper-V*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--vmstorage=<путь>` (см. *Новая виртуальная машина на хосте ESXi или Hyper-V*)
- `--vmresource_pool=<путь>` (см. *vmresource_pool*)
- `--vmnetwork=<метка сети>` (см. *vmnetwork*)
- `--target_vmname=<имя виртуальной машины>`

Имя целевой виртуальной машины. Если на целевом виртуальном хосте есть машина с таким именем, восстановленная виртуальная машина будет иметь следующее имя: `<имя виртуальной машины>(<номер`

последовательности>). Если этот параметр не задан, целевой виртуальной машине будет присвоено следующее имя: <имя исходной виртуальной машины>(<номер последовательности>).

Подключение:

- --auto_start={true|false}

Если значение равно true или параметр не указан, будут созданы замороженные моментальные снимки виртуальных машин.

Общие параметры:

- --log=<полный путь> (см. *log*)
- --log_format={structured|unstructured} (см. *log_format*)
- --progress (см. *progress*)
- {-f|--file_params}=<полный локальный путь> (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- --host=<IP-адрес или имя хоста> (см. *host*)
- --credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted (см. *credentials*)

Доступ к определенной службе на машине:

- --service={mms|ams} (см. *service*)

umount vm (устаревшая)

Удаляет виртуальную машину, которая запущена из резервной копии.

> **Важно**
>
> Эта команда является устаревшей. Ее поддержка будет прекращена в одной из будущих версий Кибер Бэкап.

Примеры приведены в разделе *Запуск виртуальных машин из резервных копий*.

Параметры

- {--vmid=<идентификатор виртуальной машины>|--vmname=<имя виртуальной машины>|--vmconfig=<путь>} (см. *Доступ к виртуальной машине*)

Общие параметры:

- --log=<полный путь> (см. *log*)

- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--progress` (см. *progress*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

finalize_vm_recovery (устаревшая)

Данная команда доступна только для машины ESXi, которая запущена из резервной копии. Данная команда позволяет сделать эту машину постоянной, то есть восстановить все ее виртуальные диски вместе с изменениями, внесенными при работе машины, в хранилище данных, в котором хранятся эти изменения.

> **Важно**
>
> Эта команда является устаревшей. Ее поддержка будет прекращена в одной из будущих версий Кибер Бэкап.

Примеры приведены в разделе *Запуск виртуальных машин из резервных копий*.

Параметры

- `{--vmid=<ИД виртуальной машины>|--vmname=<имя виртуальной машины>|--vmconfig=<путь>}` (см. *Доступ к виртуальной машине*)
- `--vmprovisioning_mode={thin|thick}` (см. *vmprovisioning_mode*)
- `--new_vmname=<имя виртуальной машины>`

Новое имя для данной машины. Если параметр не задан финализированная виртуальная машина будет иметь такое же имя, как и исходная.

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)

- `--progress` (см. *progress*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

Операции администрирования

Сбор информации

get log

Экспортирует журнал действий с указанным GUID в формате Киберпротект XML. Чтобы узнать идентификаторы GUID для действий, воспользуйтесь командой `list activities` (см. *list activities*).

Примеры приведены в разделе *Сбор информации*.

Параметры

- `--id=<GUID>` (см. *id*)
- `--loc=<полный путь>` (см. *loc*)

Файл, в который будет экспортирован журнал. Поддерживаются следующие расположения: локальный путь, SMB, NFS и SFTP. Программное обеспечение экспортирует журналы в формате Киберпротект XML независимо от расширения файла.

- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)

- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams|asn}` (см. *service*)

При получении журнала активности узла хранения в качестве значения параметра можно указать только `ams` или `asn`.

sysinfo

Сбор с машины сведений о системе и сохранение этих сведений в формате файла ZIP.

Примеры приведены в разделе *Сбор информации*.

Параметры

- `--loc=<полный путь>` (см. *loc*)

Полный путь к файлу, в котором будут сохранены сведения о системе. Поддерживаются следующие расположения: локальный путь, SMB и NFS.

- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams|asn}` (см. *service*)

При получении сведений о системе с машины с несколькими службами можно выбрать любую из этих служб.

Действия

list activities

Выводит список текущих и прошлых действий указанной службы (Управляемые Машины, сервер управления Кибер Бэкап или узел хранения Кибер Бэкап). Записи в списке сортируются по дате в нисходящем порядке.

Команда без указанного параметра `--limit` отображает не более 100 последних записей для сервера управления Кибер Бэкап. Если параметр `--limit` указан, команда отображает от 1 до 10 000 последних записей для сервера управления Кибер Бэкап.

Команда без указанного параметра `--limit` отображает не более 5 000 последних записей для службы Управляемые Машины или узла хранения Кибер Бэкап. Если параметр `--limit` указан, команда отображает от 1 до 10 000 последних записей для службы Управляемые Машины или узла хранения Кибер Бэкап.

Если параметр `--service` (см. *service*) не указан, выводятся действия службы Управляемые Машины.

Для сервера управления Кибер Бэкап перечисляются только его собственные действия. Действия служб Управляемые Машины, работающих на зарегистрированных машинах, в список не включаются.

Если машина работает слишком медленно, можно использовать эту команду для поиска действия, которое выполняется неожиданно долго. Таким образом можно обнаружить зависшие процессы и *остановить* их выполнение.

Примеры приведены в разделе *Действия*.

Параметры

- `--filter_guid=<идентификаторы GUID>` (см. *filter_guid*)
- `--filter_resource=<имя ресурса>` (см. *filter_resource*)
- `--filter_state=<состояния>` (см. *filter_state*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--output={formatted|raw}` (см. *output*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>,<пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams|asn}` (см. *service*)

При выводе списка операций узла хранения в качестве значения параметра можно указать только `ams` или `asn`.

Ограничение максимального количества отображаемых записей (в диапазоне от 1 до 10 000)

- `--limit=<количество записей>` (см. *limit*)

stop activity

Останавливает действие с указанным идентификатором GUID. Чтобы узнать идентификаторы GUID для действий, воспользуйтесь командой `list activities` (см. *list activities*).

Примеры приведены в разделе *Действия*.

Параметры

- `--id=<GUID>` (см. *id*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams|asn}` (см. *service*)

Планы

list plans

Выдает список планов резервного копирования, существующих на управляемой машине или на сервере управления. Записи сортируются по дате в нисходящем порядке.

Примеры приведены в разделе *Планы*.

Параметры

- `--filter_state=<состояния>` (см. *filter_state*)
- `--filter_status=<статусы>` (см. *filter_status*)
- `--filter_user=<имена пользователей>` (см. *filter_user*)
- `--utc` (см. *utc*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--output={formatted|raw}` (см. *output*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

disable plan

Отключает указанный план резервного копирования. В результате план резервного копирования не будет выполняться по расписанию.

Примеры приведены в разделе *Планы*.

Параметры

- `--id=<GUID>` (см. *id*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

enable plan

Включает ранее *отключенный* план резервного копирования. В результате указанный план резервного копирования будет вновь выполняться по расписанию.

Примеры приведены в разделе *Планы*.

Параметры

- `--id=<GUID>` (см. *id*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

delete plan

Удаляет указанный план резервного копирования.

Примеры приведены в разделе *Планы*.

Параметры

- `--id=<GUID>` (см. *id*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

Задания

list tasks

Выдает список заданий, существующих на управляемой машине или на сервере управления. Записи сортируются по дате в нисходящем порядке.

Примеры приведены в разделе *Задания*.

Параметры

- `--filter_state=<состояния>` (см. *filter_state*)
- `--filter_user=<имена пользователей>` (см. *filter_user*)
- `--filter_last_result=<последние_результаты>`

Чтобы показать только задания с определенными результатами последнего выполнения, укажите одно или несколько следующих значений: `not_run_yet`, `succeeded`, `succeeded_with_warnings`, `failed` или `stopped`.

- `--filter_plan_guid=<идентификаторы GUID>`

Идентификаторы GUID планов резервного копирования, которым принадлежат выводимые задания. Если не указано, будут выведены задания, принадлежащие всем планам резервного копирования.

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--output={formatted|raw}` (см. *output*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams|asn}` (см. *service*)

run task

Запускает выполнение указанного задания.

Примеры приведены в разделе *Задания*.

Параметры

- `--id=<GUID>` (см. *id*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

stop task

Останавливает выполнение указанного задания.

Примеры приведены в разделе *Задания*.

Параметры

- `--id=<GUID>` (см. *id*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

delete task

Удаляет указанное задание.

> **Примечание**
>
> Задание, входящее в план резервного копирования, не может быть удалено отдельно от плана.

Примеры приведены в разделе *Задания*.

Параметры

- `--id=<GUID>` (см. *id*)

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

Лицензии

list licenses

Выводит список лицензий Кибер Бэкап, назначенных машине.

Если указать `--service=ams`, команда выведет лицензии, зарегистрированные на сервере управления. Если указать `--service=mms` или пропустить этот параметр, данная команда выведет лицензии, которые были указаны при выполнении локальной установки без сервера управления.

Параметр `--service=ams` необходимо указывать с параметрами `--host` и `--credentials`.

Примеры приведены в разделе *Лицензии*.

Параметры

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--output={formatted|raw}` (см. *output*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Доступ к удаленной машине:

- `--host=<IP-адрес или имя хоста>` (см. *host*)
- `--credentials=<имя пользователя>, <пароль>,encrypted` (см. *credentials*)
- `--address=<IP-адрес или имя хоста>`

Доступ к определенной службе на машине:

- `--service={mms|ams}` (см. *service*)

add license

Назначает лицензию агенту, который не зарегистрирован на сервере управления. После лицензирования этот агент может выполнять только локальное резервное копирование.

Если команда используется более одного раза на одной и той же машине с разными лицензионными ключами, будет назначена только последняя лицензия.

Поддерживаются только бессрочные лицензии. Лицензии для версий более ранних, чем Кибер Бэкап 16, не поддерживаются.

Примеры приведены в разделе *Лицензии*.

Параметры

- `--key=<license key>`

Общие параметры:

- `--log=<полный путь>` (см. *log*)
- `--log_format={structured|unstructured}` (см. *log_format*)
- `--output={formatted|raw}` (см. *output*)
- `{-f|--file_params}=<полный локальный путь>` (см. *file_params*)

Параметры

Доступ к физической машине

host

```
--host=<IP-адрес или имя хоста>
```

Указывает машину со службой Киберпротект, к которой необходимо подключиться. Если параметр не задан, утилита командной строки подключается к локальному хосту.

Примеры:

```
--host=server1
--host=192.168.1.2
```

service

```
--service={mms|ams|asn}
```

Указывает службу Киберпротект, к которой необходимо подключиться.

Если этот параметр не указан, утилита командной строки подключается к службе агента (Управляемые Машины, MMS). Для подключения к узлу хранения или серверу управления необходимо явно указать `asn` или службу `ams` в параметре `--service`. Этот параметр обязателен, даже если агент не установлен на данном сервере или заведомо не способен выполнить команду.

Пример:

```
acrocmd recover vm --loc=\\<server>\<folder> --arc=<archive name> --vmname=<virtual machine name>
```

Эту команду можно выполнить на машине, где установлены агент для VMware (Windows) и утилита командной строки. Утилита командной строки подключается к локальному агенту. Агент выполняет команду.

```
acrocmd recover vm --loc=\\<server>\<folder> --arc=<archive name> --vmname=<virtual machine name>¬
↪--host=<IP address or hostname> --credentials=<user name>,<password> --service=ams
```

Эту команду можно выполнить на машине, где установлена только утилита командной строки. В этом

случае утилита командной строки подключается к серверу управления, который выбирает агента для выполнения команды.

Виртуальные машины

Доступ к виртуальной машине

```
{--vmid=<virtual machine ID>|--vmname=<virtual machine name>|--vmconfig=<path>}
```

Методы доступа к виртуальной машине

Поскольку на сервере управления зарегистрирован агент для VMware или агент для Hyper-V, можно получить доступ к виртуальной машине непосредственно с сервера управления, не указывая хост виртуализации:

```
--host=<ams hostname> --credentials=<user name>,<password> --service=ams --vmname=<virtual¬
↪machine name>
```

При работе внутри виртуального устройства или Windows-хоста, на котором выполняется агент, не требуется указывать параметры доступа, отличающиеся от `--vmname` или `--vmid`.

vmid

```
--vmid=<virtual machine ID>
```

Уникальный идентификатор виртуальной машины, назначенный программным обеспечением виртуализации. Используйте команды `list vms` (см. *list vms (устаревшая)*) для получения идентификаторов виртуальных машин.

С помощью команды `backup vm` (см. *backup vm*) можно задать несколько значений этого параметра.

vmname

```
--vmname=<virtual machine name>
```

Имя виртуальной машины. В этом параметре учитывается регистр. Если агент Киберпротект обнаружит несколько виртуальных машин с одним и тем же именем, произойдет ошибка (это не применяется к кластеризованным виртуальным машинам Hyper-V). В таком случае воспользуйтесь параметром `--vmid` или `--vmconfig`.

С помощью команды `backup vm` (см. *backup vm*) можно задать несколько значений этого параметра.

`vmconfig`

```
--vmconfig=<path>
```

Путь к файлу конфигурации виртуальной машины (VMX-файлу) на сервере ESX(i). Параметр нельзя использовать для серверов Hyper-V. Формат имеет следующий вид:

```
[<storage>] <folder>/.../<folder N>/<VMX file name>
```

Пример:

```
--vmconfig=”[Local_storage_2] Windows 2012 R2 Dev/Windows 2012 R2 Dev.vmx”
```

С помощью команды `backup vm` (см. *backup vm*) можно задать несколько значений этого параметра.

Новая виртуальная машина

Новая виртуальная машина на хосте ESXi или Hyper-V

`vmname`

```
--vmname=<имя виртуальной машины>
```

Имя новой виртуальной машины.

`vmstorage`

```
--vmstorage=<путь>
```

Расположение новой виртуальной машины.

- При создании виртуальной машины на сервере ESX(i) укажите имя хранилища данных.

  Пример:

  ```
  --vmstorage=Storage_1
  ```

- При создании виртуальной машины на сервере Hyper-V укажите путь к локальной папке сервера.

  Пример:

  ```
  --vmstorage=C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Hyper-V\Virtual Machines
  ```

`vmserver_name`

```
--vmserver_name=<имя сервера>
```

Имя сервера или кластера ESX(i) или Hyper-V, где будет создана виртуальная машина. Чтобы узнать имена серверов или кластеров виртуализации, используйте команду `list vmservers` (см. *list vmservers (устаревшая)*). Параметры `--vmserver_name` и `--vmserver_id` — взаимоисключающие.

`vmserver_id`

```
--vmserver_id=<GUID сервера>
```

Идентификатор сервера или кластера ESX(i) или Hyper-V, где будет создана виртуальная машина. Чтобы узнать идентификаторы серверов или кластеров виртуализации, используйте команду `list vmservers` (см. *list vmservers (устаревшая)*). Параметры `--vmserver_id` и `--vmserver_name` — взаимоисключающие.

Конфигурация виртуальной машины

Описание команды приведено в разделе *Конфигурация виртуальной машины*.

Конфигурация виртуальной машины

Используйте параметры, описанные в этом разделе, с командой `recover vm` (см. *recover vm*) при создании новой виртуальной машины на хосте ESXi или Hyper-V.

`vmram`

```
--vmram=<размер памяти>{mb|gb}
```

Размер памяти новой виртуальной машины. Если данный параметр не указан, значение будет следующим:

- Если была создана резервная копия виртуальной машины, то это размер памяти, которую занимает резервная копия машины.
- Если была создана резервная копия физической машины, то этим значением будет настройка сервера виртуализации по умолчанию.

Примеры:

```
--vmram=512mb
--vmram=1gb
```

vmcpu

```
--vmcpu=<количество процессоров>
```

Количество виртуальных процессоров новой виртуальной машины. Если данный параметр не указан, то этим значением будет 1.

Параметры виртуального диска

Если вы указываете один из параметров `--vmdisk_size`, `--vmdisk_type` или `--vmdisk_provisioning`, необходимо указать их все.

vmdisk_size

```
--vmdisk_size=<размеры дисков>>
```

Размеры создаваемых виртуальных дисков. Программа назначает каждое значение, указанное в параметре `--vmdisk_size`, соответствующему диску, указанному в параметре `--disk` (см. *disk*). Если количества значений параметров `--disk` и `--vmdisk_size` отличаются, команда не будет выполнена.

Можно указать значения в мегабайтах и гигабайтах.

Пример:

```
--vmdisk_size=100gb,512mb,120gb
```

Если параметр не указан, то программное обеспечение воспроизведет размеры дисков исходной машины.

vmdisk_type

```
--vmdisk_type=<типы дисков>
```

Типы интерфейса создаваемых виртуальных дисков. Доступные значения: `ide` и `scsi`. Программа назначает каждое значение, указанное в параметре `--vmdisk_type`, соответствующему диску, указанному в параметре `--disk` (см. *disk*). Если количество значений параметров `--disk` и `--vmdisk_type` отличаются, команда не будет выполнена.

Пример:

```
--vmdisk_type=ide,scsi,scsi
```

Если данный параметр не указан, программа назначит указанные ниже значения.

- На хосте ESX(i):
  - Если машина, для которой создана резервная копия, не имеет дисков IDE, то системному диску назначается значение `scsi`.
  - Если машина, для которой создана резервная копия, имеет хотя бы один диск IDE, то системному диску назначается значение `ide`.
- На хосте Hyper-V системному диску назначается значение `ide`.
- Несистемному диску назначается тип соответствующего диска исходной машины.

`vmdisk_provisioning`

```
--vmdisk_provisioning=<типы распределения ресурсов дисков>
```

Типы распределения ресурсов создаваемых виртуальных дисков. Доступные значения: `thick` и `thin`. Программа назначает каждое значение, указанное в параметре `--vmdisk_provisioning`, соответствующему диску, указанному в параметре `--disk` (см. *disk*). Если количества значений в параметрах `--disk` и `--vmdisk_provisioning` отличаются, команда не будет выполнена.

Пример:

```
--vmdisk_provisioning=thin,thin,thick
```

Если данный параметр не указан, программа назначит указанные ниже значения.

- Если создана резервная копия физической машины, то все диски имеют тип распределения ресурсов `thick`.
- Если создана резервная копия виртуальной машины, то данная программа воспроизводит типы распределения ресурсов дисков исходной машины.

vmprovisioning_mode

Формат, в котором хранятся виртуальные диски новой виртуальной машины.

Команды replicate vm и fallback vm

```
--vmprovisioning_mode={thin|thick|original_vm}
```

Если параметр используется с командами `replicate vm` (см. *replicate vm (устаревшая)*) и `fallback vm` (см. *fallback vm (устаревшая)*), будут доступны следующие значения:

- `thin`

Резервные копии будут храниться в формате экономного распределения ресурсов.

- `thick`

  Резервные копии будут храниться в формате неэкономного распределения ресурсов.

- `original_vm` (по умолчанию)

  Виртуальные диски будут храниться в таком же формате распределения, как и диски исходной виртуальной машины.

Команда finalize_vm_recovery

```
--vmprovisioning_mode={thin|thick}
```

Если параметр используется с командой `finalize_vm_recovery` (см. *finalize_vm_recovery (устаревшая)*), будут доступны следующие значения:

- `thin` (по умолчанию)

  Резервные копии будут храниться в формате экономного распределения ресурсов.

- `thick`

  Резервные копии будут храниться в формате неэкономного распределения ресурсов.

vmresource_pool

```
--vmresource_pool=<path>
```

Параметр используется с командами `replicate vm` (см. *replicate vm (устаревшая)*), `fallback vm` (см. *fallback vm (устаревшая)*), и `mount vm` (см. *mount vm (устаревшая)*). Параметр задает путь к пулу ресурсов или контейнеру vApp, в котором будет содержаться виртуальная машина. Обратите внимание, что путь не может начинаться с символа косой черты.

Пример:

```
--vmresource_pool=resource_pool_1/vapp_name_1/resource_pool_2
```

vmnetwork

Сеть, к которой будет подключен сетевой адаптер виртуальной машины. Например, `--vmnetwork="VM Network"`.

Если этот параметр не указан в команде `mount vm` (см. *mount vm (устаревшая)*), то программное обеспечение автоматически выберет одну из доступных сетей.

Если данный параметр не задан в команде `failover vm` (см. *failover vm (устаревшая)*), реплика виртуальной машины не подключается к сети.

Доступ к приложениям

exchange_credentials

```
--exchange_credentials=<имя пользователя домена>,<пароль>,encrypted
```

Учетные данные для доступа к серверу Exchange. В этом параметре необходимо указать учетные данные пользователя домена. Имя пользователя имеет следующий формат: `<ДОМЕН>\<имя пользователя>` или `<имя пользователя>@<домен>`. У пользователя должно быть достаточно прав для выполнения нужной операции.

Если указано значение третьего параметра (`encrypted`), это значит, что предыдущий пароль был зашифрован утилитой `encrypt` (см. *Утилита encrypt*).

В Windows Server 2012 R2 и более поздних версиях пользователь, указанный в параметре `--exchange_credentials`, должен отличаться от пользователя, указанного в параметре `--credentials` (см. *credentials*), который следует за параметром `--host`.

Пример:

```
--host=exch_srv --credentials=user,pass1 --exchange_credentials=domain1\exch_user1,12345
```

instance

```
--instance=<имя экземпляра>
```

Параметр используется с командой `list mssql_databases` (см. *list mssql_databases*). Этот параметр определяет экземпляр, базы данных которого будут отображаться в списке. Если параметр не задан, выполнить команду не удастся.

items

```
--items=<items>
```

Элементы данных Microsoft Exchange Server

Для резервных копий данных Exchange этот параметр указывает элементы для резервного копирования или восстановления. Подробные сведения о формате значения см. в разделе *Указание данных Microsoft Exchange Server*.

Команда backup exchange_database

Если этот параметр используется в команде `backup exchange_database` (см. *backup exchange_database*), каждый элемент в значении параметра представляет собой имя базы данных.

Если параметр не задан, программа создаст резервную копию всех баз данных, расположенных на сервере Exchange.

Команда recover exchange_database

Если этот параметр используется в команде `recover exchange_database` (см. *recover exchange_database*), каждый элемент в значении параметра представляет собой имя базы данных.

Если значение параметра `--target` (см. *target*) равно `another_database` или `recovery_database`, параметр `--items` должен содержать только одну базу данных. Если значение параметра `--target` равно `original` или `disk`, в параметре `--items` можно указать несколько баз данных.

Если параметр не задан, программа восстановит все базы данных, содержащиеся в резервной копии.

Чтобы узнать имена баз данных, резервные копии которых созданы, используйте команду `list content` (см. *list content*).

Команда recover exchange_mailbox

В команде `recover exchange_mailbox` (см. *recover exchange_mailbox*) каждый элемент в значении параметра представляет собой путь внутри резервной копии к почтовому ящику, общей папке или вложенной папке. Если путь заканчивается именем базы данных, программа восстановит все почтовые ящики или общие папки указанной базы данных.

Если параметр не задан, программа восстановит все почтовые ящики и общие папки, содержащиеся в резервной копии.

Чтобы узнать точные пути в резервной копии, используйте команду `list content` (см. *list content*).

Элементы данных Microsoft SQL Server

Для резервных копий данных Microsoft SQL Server этот параметр указывает базы данных и экземпляры для резервного копирования или восстановления. Подробные сведения о формате значения см. в разделе *Указание данных SQL*.

Команда backup mssql_database

В команде `backup mssql_database` (см. *backup mssql_database*) каждый элемент в значении параметра представляет собой путь к базе данных или экземпляру.

Если параметр не указан, выполнить команду не удастся.

Команда recover mssql_database

В команде `recover mssql_database` (см. *recover mssql_database*) каждый элемент в значении параметра представляет собой путь внутри резервной копии к базе данных или экземпляру. Если параметр не указан, выполнить команду не удастся.

Чтобы узнать имена баз данных, резервные копии которых созданы, используйте команду `list content` (см. *list content*).

Указание данных Microsoft Exchange Server

Для доступа к базам данных, почтовым ящикам и папкам Microsoft Exchange Server при создании их резервной копии или при их восстановлении из резервной копии используйте следующую нотацию.

База данных (для Exchange 2010 или более поздней версии)

```
<база_данных>
```

Пример:

```
”Mailbox Database”
```

Почтовый ящик или общая папка

```
<база данных>/<почтовый ящик>
```

Пример:

```
”Mailbox database/John P. Smith”
```

Папка почтового ящика

```
<база данных>/<почтовый ящик>/<папка1>/.../<папка N>
```

Пример:

```
”Mailbox database/John P. Smith/Inbox/Mails from Boss”
```

Указание данных SQL

Для доступа к базам данных Microsoft SQL Server используйте следующую нотацию.

```
<экземпляр>
```

Все базы данных указанного экземпляра.

```
<экземпляр>/<база_данных>
```

Указанная база данных указанного экземпляра.

```
<база_данных>
```

Если резервная копия содержит базы данных только одного экземпляра, можно указать только имя базы данных.

Примеры:

```
”My Instance”
”My Instance/Accountants”
Accountants
```

Доступ к экземпляру SQL Server

В Кибер Бэкап для подключения к экземпляру Microsoft SQL Server может использоваться проверка подлинности SQL Server или проверка подлинности Windows.

По умолчанию используется проверка подлинности Windows. Это означает, что для получения доступа к удаленной машине в программном обеспечении используются учетные данные, с которыми выполнена регистрация в Windows, или учетные данные, указанные после параметра `--host` (см. *host*).

Проверка подлинности SQL Server возможна только в том случае, если она включена в свойствах экземпляра. Чтобы подключиться к экземпляру с использованием проверки подлинности SQL Server, укажите параметр `--credentials` после параметра `--instance` или `--destination_instance`.

Расположение

loc

```
--loc=<path>
```

При резервном копировании это путь к хранилищу, в котором будет создана резервная копия. Для других операций это путь к хранилищу, в котором хранятся резервные копии.

Путь может быть указан в следующих форматах.

Тип хранения	Форматирование
Локальный путь (в Windows)	`<привод>:\<папка>`
Локальный путь (в Linux)	`/<каталог 1>/.../<каталог N>`
SMB	`\\<сервер>\<папка>`
NFS	`nfs://<сервер>/<общая папка>:/<папка>`
SFTP	`sftp://<сервер>/<папка>/`
Узел хранения Кибер Бэкап	`bsp://<узел администратора>/<имя хранилища>`
Зона безопасности	`atis:///asz`
Лента	`atis:///tape?<GUID подключенной библиотеки>`[1]

Для библиотеки ленточных носителей или диска, подключенных к узлу хранения, следует создать управляемое хранилище на этом узле хранения. Для доступа к такой библиотеке ленточных носителей или диску используйте формат `bsp://<узел хранения>/<имя хранилища>`.

arc

```
--arc=<archive name>
```

Имя архива. В значениях параметров учитывается регистр символов.

Параметры, обеспечивающие доступ к архиву, должны указываться в следующем порядке: `--loc` (см. *loc*), `--credentials` (см. *credentials*) (если требуется для доступа к хранилищу), `--arc`, `--password` (см. *password*) (если архив уже защищен или будет защищен паролем).

Пример:

[1] Если используется этот формат, доступ к библиотеке ленточных носителей или ленточному устройству возможен только в случае, если они непосредственно подключены к управляемой машине. GUID этой библиотеки или устройства можно определить с помощью команды `list tape_libraries` (см. *list tape_libraries*).

```
--loc=\\bkpsrv\backups --credentials=bkpuser,pass --arc=disk_archive --password=123
```

Ограничения для имен архивов

- Если используется параметр `--plain_archive` (см. *plain_archive*) или создается резервная копия данных Microsoft Exchange Server (команда `backup exchange_database` (см. *backup exchange_database*)), имя архива не может заканчиваться цифрой.
- При использовании параметра `--plain_archive` (см. *plain_archive*) в файловых системах FAT16, FAT32 и NTFS не разрешается использовать следующие символы в имени файла: обратная косая черта (\), косая черта (/), двоеточие (:), звездочка (*), знак вопроса (?), кавычки (”), знак ”меньше” (<), знак ”больше” (>) и вертикальная линия (|).

Использование переменных в именах архивов

Когда резервное копирование нескольких машин выполняется одной командой резервного копирования, данные со всех этих машин сохраняются в одном хранилище. Резервная копия каждой машины помещается в отдельный архив. Имена архивов должны быть уникальны в пределах данного хранилища. В противном случае операция резервного копирования завершится неудачей.

Добавьте переменные в имена архивов, чтобы сделать их уникальными в пределах хранилища. Для команды `backup vm` (см. *backup vm*) имя архива должно содержать переменные `[Virtualization Server Type]` и `[Virtual Machine Name]`. Для других команд резервного копирования используйте переменную `[MachineName]`.

Также эти переменные можно использовать при резервном копировании одиночной машины, если для вас это практично или эффективно.

Примеры:

- `--arc=”[Virtualization Server Type]_[Virtual Machine Name]_archive1”` – для команды `backup vm`
- `--arc=[MachineName]_archive1` – для команд `backup disk` и `backup file`

Указание архивов по именам файлов резервных копий

В этом параметре можно указать архив по имени файла резервной копии, которая принадлежит к архиву. Пример: `--arc=my_backup2.tib`.

Этот синтаксис является единственным способом доступа к архиву из командной строки, если метаданные этого архива утеряны. Если метаданные в порядке, параметр `--arc` относится ко всему архиву. Если метаданные утеряны, параметр `--arc` относится к цепочке резервных копий, содержащей указанную резервную копию. {\cf16 (Цепочка резервных копий }—{\cf16 это полная резервная копия и

все зависимые от нее инкрементные и дифференциальные резервные копии.)}

Если этот синтаксис используется в команде, работающей с резервными копиями, все равно требуется указать параметр `--backup` (см. *backup*).

Пример:

```
--arc=my_backup2.tib --backup=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX
```

Если параметр `--backup` не задан и метаданные архива в порядке, команда будет относиться к самой последней резервной копии архива. Если метаданные утеряны, команда будет относиться к самой последней резервной копии в цепочке резервных копий, содержащей указанную резервную копию.

backup

```
--backup=<backup ID>
```

Идентификатор резервной копии, с которой должна быть выполнена операция (например, резервная копия, из которой нужно восстановить данные).

Команды `export backup` (см. *export backup*), `consolidate backup` (см. *consolidate backup*), `replicate backup` (см. *replicate backup*) и `delete backup` (см. *delete backup*) позволяют указать несколько резервных копий.

Как правило, если параметр не указан, операция будет применена к последней резервной копии. Однако этот параметр должен указываться с командами `recover exchange_database` (см. *recover exchange_database*) и `recover exchange_mailbox` (см. *recover exchange_mailbox*).

target

Команды export archive, export backup, recover file, replicate backup

```
--target=<path>
```

В команде `recover file` (см. *recover file*) этот параметр указывает локальную или сетевую папку, в которую будут восстановлены папки и файлы (целевую папку). Форматы значения параметра такие же, как в параметре `--loc` (см. *loc*). Если параметр `--target` не задан, исходный путь будет восстановлен из резервной копии.

В команде `export archive` (см. *export archive*), `export backup` (см. *export backup*) или `replicate backup` (см. *replicate backup*) параметр указывает хранилище, в которое будет экспортирован или реплицирован архив или резервная копия. Форматы значения параметра такие же, как в параметре `--loc` (см. *loc*), за исключением `online://`, который не поддерживается в командах `export archive` и `export backup`. Если параметр `--target` не указан, выполнить команду не удастся.

Команда recover exchange_database

```
--target={original|disk|another_database|recovery_database}
```

Ниже перечислены доступные значения параметра для команды `recover exchange_database` (см. *recover exchange_database*):

- `original`

  Программа восстановит выбранные базы данных в исходные расположения. Пути берутся из резервной копии.

- `disk`

  Программа сохранит выбранные базы данных вместе с файлами журнала транзакций в локальную или сетевую папку. При использовании данного значения необходимо указать параметры `--disk_location`. При необходимости добавьте параметр `--credentials` (см. *credentials*).

- `another_database`

  Программа восстановит выбранную базу данных в новую или существующую базу данных. В определенный момент времени может восстанавливаться только одна база данных.

  При использовании данного значения необходимо указать параметры `--destination_database` (см. *destination_database*). Если целевая база данных не существует, укажите также параметры `--database_location` (см. *database_location*) и `--log_location` (см. *log_location*).

- `recovery_database`

  Программа восстановит выбранную базу данных в базу данных восстановления. В определенный момент времени может восстанавливаться только одна база данных.

  При восстановлении базы данных необходимо указать параметры `--database_location` (см. *database_location*) и `--log_location` (см. *log_location*).

Если параметр не указан, выполнить команду не удастся.

Команда recover mssql_database

```
--target={original|disk|another_instance}
```

Ниже перечислены доступные значения параметра для команды `recover mssql_database` (см. *recover mssql_database*):

- `original` (по умолчанию)

  Программа восстановит выбранные базы данных в исходные расположения. Пути берутся из

резервной копии.

В этом случае нельзя указать учетные данные для доступа к экземпляру SQL Server, на который будут восстановлены базы данных. Поэтому для подключения к экземпляру программа будет использовать проверку подлинности Windows. Если необходимо использовать проверку подлинности SQL Server, укажите значение `another_instance` вместе с исходным именем экземпляра, исходным путем к базе данных и параметром `--credentials`.

- `disk`

  Программа сохранит выбранные базы данных вместе с файлами журнала транзакций в локальную или сетевую папку. При использовании данного значения необходимо указать параметры `--disk_location`. При необходимости добавьте параметр `--credentials` (см. *credentials*).

- `another_instance`

  Программа восстановит выбранные базы данных в указанный экземпляр.

  При использовании данного значения необходимо указать параметры `destination_instance` (см. *destination_instance*) и `database_location` (см. *database_location*). .. include:: ../includes/sql-server-authentication.rst

target_arc

```
--target_arc=<имя архива>
```

Имя целевого архива в командах `export archive` (см. *export archive*), `export backup` (см. *export backup*) и `replicate backup` (см. *replicate backup*).

Если параметр используется с командой `export archive` или `export backup`, имя должно быть уникальным в пределах целевого хранилища. Если там уже существует архив с таким именем или параметр не задан, выполнить команду не удастся.

Если параметр используется с командой `replicate backup` целевой архив уже существует, команда добавляет к нему резервную копию. В противном случае создается новый архив.

Диски и тома

disk

Команды backup disk и backup vm

```
--disk=<номера дисков>
```

Параметр используется с командами `backup disk` (см. *backup disk*) и `backup vm` (см. *backup vm*) для указания дисков, подлежащих резервному копированию.

Используйте команду `list disks` (см. *list disks*) для получения номеров доступных дисков и томов.

Параметры `--disk` и `--volume` (см. *volume*) можно использовать в одной командной строке, например:

```
--disk=1 --volume=E
```

Если ни параметр `--disk`, ни параметр `--volume` не заданы, программное обеспечение будет создавать резервные копии всех дисков машины.

Команды recover disk, recover mbr, recover vm, create asz

```
--disk=<номер диска>
```

Команда, с которой используется параметр	Что означает параметр	Если параметр не задан
recover disk *recover vm*	Количество дисков для восстановления из резервной копии	Если задан параметр `--volume` (см. *volume*), будет восстановлен этот том. В противном случае команда восстановит все диски, резервные копии которых имеются.
recover mbr	Количество дисков, чья запись MBR должна быть восстановлена из резервной копии.	Команда не будет выполнена.
create asz	Количество дисков, на которых должна быть создана Зона безопасности.	Команда не будет выполнена.

nt_signature

```
--nt_signature={auto|new|backup|existing}
```

Подпись NT — это запись, которая хранится в MBR диска. Она однозначно определяет диск в операционной системе.

При *восстановлении диска*, содержащего системный том, вы можете выбрать, что делать с NT-подписью целевого диска. Укажите один из следующих параметров:

- `auto` (по умолчанию)

  Программа сохранит подпись NT целевого диска, если она идентична подписи NT, сохраненной в резервной копии. (Другими словами, если восстановление диска выполняется на этот же диск.)

- `new`

  Для целевого диска будет создана новая подпись NT.

- `backup`

  Программа заменит подпись NT целевого диска на подпись из резервной копии.

- `existing`

  Программа оставит подпись NT целевого диска без изменений.

volume

Команды backup disk и backup vm

```
--volume=<номера томов>
```

Параметр используется с командами `backup disk` (см. *backup disk*) и `backup vm` (см. *backup vm*) указания томов, подлежащих резервному копированию.

Номера томов указываются в формате `<номер диска>-<номер тома>`. Например:

```
--volume=1-1,1-2
```

Динамические тома (в Windows) и логические тома (в Linux) указываются с префиксом `DYN` или по идентификаторам GUID. Например:

```
--volume=DYN1
--volume=e6ee6edc-d1ba-11d8-813e-806e6f6e6963
```

Чтобы создать резервные копии всех динамических томов или всех логических томов, укажите следующее:

```
--volume=DYN
```

Как базовые, так и динамические тома можно указывать по буквам. Например:

```
--volume=C
```

Допускается и смешанная запись. Например:

```
--volume=1-1,E,e6ee6edc-d1ba-11d8-813e-806e6f6e6963
```

Для просмотра номеров дисков и томов, букв томов и идентификаторов GUID используйте команду `list disks` (см. *list disks*). Для отображения полных идентификаторов GUID добавьте параметр `--output=raw`.

Параметры `--disk` (см. *disk*) и `--volume` можно использовать в одной команде. Например:

```
--disk=1 --volume=E
```

Если ни параметр `--disk`, ни параметр `--volume` не заданы, программное обеспечение будет создавать резервные копии всех дисков машины.

Команды recover disk, recover vm, mount

```
--volume=<номер тома>
```

Команда, с которой используется параметр	Что означает параметр	Если параметр не задан
recover disk *recover vm*	Том, данные которого должны восстанавливаться из резервной копии. С помощью команды `recover disk` можно указать несколько томов.	Если указан параметр `--disk` (*disk*), диск будет восстановлен. В противном случае команда восстановит все диски, резервные копии которых имеются.
mount	Том, подключаемый из резервной копии. Можно указать несколько томов.	Команда не будет выполнена.

Номера томов указываются в формате `<номер диска>-<номер тома>`. Например:

```
--volume=1-1,1-2
```

Динамические тома (в Windows) и логические тома (в Linux) указываются с префиксом `DYN`. Например:

```
--volume=DYN1
```

Чтобы восстановить резервные копии всех динамических томов или всех логических томов, укажите следующее:

```
--volume=DYN
```

Как базовые, так и динамические тома можно указывать по буквам. Например:

```
--volume=C
```

Допускается и смешанная запись. Например:

```
--volume=1-1,E,DYN1
```

Для просмотра дисков и томов, содержащихся в резервной копии, используйте команду `list content` (см. *list content*).

Команда create asz

```
--volume={<номера томов>|all}
```

В команде `create asz` (см. *create asz*) параметр задает тома, за счет которых будет выделено свободное пространство для Зоны безопасности, если нераспределенного пространства на указанном диске недостаточно. Свободное пространство будет выделено пропорционально размеру каждого тома. Если указано значение `--volume=all`, свободное пространство будет взято со всех томов указанного диска.

Если данный параметр не указан, для Зоны безопасности будет использоваться только незанятое пространство.

Команда resize asz

```
--volume={<номера томов>|all}
```

При использовании команды `resize asz` (см. *resize asz*) для увеличения размера Зоны безопасности, программа будет работать, как описано ранее для команды `create asz`.

При использовании этой команды для уменьшения размера Зоны безопасности, параметр задает тома, к которым будет добавлено свободное пространство. Пространство будет распределено между томами поровну. Если указан параметр `--volume=all`, свободное пространство будет добавлено ко всем томам диска, на котором расположена зона. Если параметр `--volume` не указан, освобожденное пространство становится нераспределенным.

Команда delete asz

```
--volume=<номера томов>
```

В команде `delete asz` (см. *delete asz*) параметр задает тома, к которым будет добавлено свободное пространство после удаления Зоны безопасности. Пространство будет распределено между томами поровну. Если данный параметр не указан, освобожденное пространство становится

нераспределенным.

start

```
--start=<смещение>{s|kb|mb|gb}
```

Этот параметр указывает начальное положение восстанавливаемого тома. Если единицы измерения не указаны, смещение измеряется в мегабайтах (`mb`).

Используйте этот параметр с командами `recover disk` (см. *recover disk*) и `recover vm` (см. *recover vm*) при восстановлении тома на нераспределенное пространство жесткого диска.

Параметры `--start` и `--target_volume` (см. *target_volume*) — взаимоисключающие. Если указать оба этих параметра, произойдет ошибка.

size

```
--size=<размер тома>{s|kb|mb|gb}
```

Параметр указывает новый размер восстанавливаемого тома. Если единицы измерения не указаны, размер измеряется в мегабайтах (`mb`).

Используйте параметр с командами `recover disk` (см. *recover disk*) и `recover vm` (см. *recover vm*), если требуется изменить размер тома во время восстановления.

mbr_disk

```
--mbr_disk=<номер диска>
```

Номер диска, основная загрузочная запись (MBR) которого будет восстановлена из резервной копии. Параметр используется с командой `recover disk` (см. *recover disk*) для восстановления MBR вместе с восстановлением тома.

Обычно восстановление MBR выполняется в следующих случаях:

- При переносе машины на отличающееся оборудование.
- При восстановлении специальных загрузчиков или загрузчиков систем, отличных от Windows. Кибер Бэкап автоматически обновляет загрузчики Windows после восстановления тома, поэтому необходимости в восстановлении MBR нет, если она не повреждена.

target_mbr_disk

```
--target_mbr_disk=<номер диска>
```

Диск, на котором основная загрузочная запись задана в параметре `--mbr_disk` (см. *mbr_disk*), будет восстановлен. Параметр используется с командой `recover disk` (см. *recover disk*) для восстановления MBR вместе с восстановлением тома. Если параметр не указан, выполнить команду не удастся.

Параметры резервной копии

archive_format

```
--backup_format={always_incremental|standard}
```

Этот параметр определяет формат резервной копии в командах `backup disk` (см. *backup disk*) и `backup vm` (см. *backup vm*).

Если этот параметр имеет значение `standard` или не указан, то каждая резервная копия, созданная с помощью этой команды, сохраняется в отдельный TIB-файл. Тип резервной копии (полная, инкрементная, дифференциальная) определяется параметром `--backuptype` (см. *backuptype*).

Если этот параметр имеет значение `always_incremental`, то начальная полная резервная копия и последующие инкрементные (созданные с помощью этой же команды) сохраняются в один TIB-файл. Параметр `--backuptype` (см. *backuptype*) игнорируется.

Ограничения формата «Всегда инкрементный» («Один файл»)

- Если этот параметр имеет значение `always_incremental`, а для параметра `--loc` (см. *loc*) задано одно из указанных ниже хранилищ, резервное копирование завершится ошибкой.
  - Общие папки NFS
  - Зона безопасности
  - Съемные устройства не работают в режиме *Фиксированный диск*.
- Если этот параметр имеет значение `always_incremental` и при этом указан параметр `--split` (см. *split*), резервное копирование завершится ошибкой.
- `consolidate backup` (см. *consolidate backup*) Команды consolidate backup и `convert full` (см. *convert full*) не могут обрабатывать резервные копии в формате одного файла.

backuptype

Тип резервной копии. Если не указано, используется значение `full`.

Команды backup disk, backup file, backup vm

Если параметр используется с командами `backup disk` (см. *backup disk*), `backup file` (см. *backup file*) и `backup vm` (см. *backup vm*), он будет иметь следующий формат:

```
--backuptype={full|incremental|differential}
```

Команда backup mssql_database

Если параметр используется с командой `backup mssql_database` (см. *backup mssql_database*), он будет иметь следующий формат:

```
--backuptype={full|incremental}
```

cleanup

```
--cleanup
```

С этим параметром программа очистит пространство для создаваемой резервной копии путем удаления старых резервных копий. Если этот параметр не задан и в месте назначения недостаточно свободного пространства, программа предлагает вам освободить дисковое пространство вручную.

Этот параметр не работает, если резервная копия создается на диске RDX или флэш-накопителе USB в *режиме съемного носителя*.

Алгоритм очистки

Очистка архива будет выполняться только во время резервного копирования и только при недостатке свободного пространства, необходимого для выполнения операции. Программа будет действовать следующим образом.

- Удаление самых старых полных резервных копий со всеми зависимыми инкрементными/дифференциальными резервными копиями.
- Если осталась только одна полная резервная копия и выполняется полное резервное копирование, последняя полная резервная копия будет удалена со всеми зависимыми инкрементными/дифференциальными резервными копиями.

- Если имеется единственная полная резервная копия и выполняется инкрементное или дифференциальное резервное копирование, появится сообщение об ошибке в связи с нехваткой свободного места.

Комментарии

`archive_comment`

```
--archive_comment=<комментарии>
```

Комментарии для архива, указанного в параметре `--arc` (см. *arc*). Чтобы увидеть комментарии для архивов, используйте команду `list archives` (см. *list archives*) с параметром `-a`.

`backup_comment`

```
--backup_comment=<комментарии>
```

Комментарии для резервной копии, указанной в параметре `--backup` (см. *backup*). Чтобы увидеть комментарии для резервных копий, используйте команду `list backups` (см. *list archives*).

copy_only

```
--copy_only
```

Параметр используется с командой `backup exchange_database` (см. *backup exchange_database*).

Метод резервного копирование без усечения журнала позволяет создавать полные резервные копии, не усекая файлы журнала транзакций. С помощью этого метода можно получить полную резервную копию, не прерывая другие выполняемые операции резервного копирования. Резервные копии без усечения журнала можно легко поместить в удаленное хранилище для тестирования, анализа или других целей.

exclude

Параметр используется с командами `backup disk` (см. *backup disk*), `backup file` (см. *backup file*) и `backup vm` (см. *backup vm*).

`exclude_names`

```
--exclude_names=<names>
```

Файлы и папки, которые следует исключить из резервной копии. Например, `c:\pagefile.sys,c:\hiberfil.sys`.

`exclude_mask`

```
--exclude_mask=<masks>
```

Маски для выбора файлов, исключаемых из резервной копии. Дополнительные сведения см. в описании параметра `exclude` (см. *exclude*), которое используется в команде `recover file`.

`exclude_system`

```
--exclude_system
```

В файловых системах, поддерживаемых ОС Windows, ввод этого параметра позволяет пропускать файлы и папки с атрибутом **Системный**. Если папка имеет атрибут **Системный**, все ее содержимое (включая файлы, не имеющие атрибута **Системный**) будет исключено.

`exclude_hidden`

```
--exclude_hidden
```

Введите этот параметр, чтобы пропустить файлы и папки, которые имеют атрибут **Скрытый** (для файловых систем, которые поддерживаются в Windows) или которые начинаются с точки (.) (для файловых систем в ОС Linux, таких как Ext2 и Ext3). Если папка скрыта, то все ее содержимое, включая нескрытые файлы, будет исключено.

fixed_drive

```
--fixed_drive
```

Этот параметр используется с командами резервного копирования, только если место назначения резервной копии (заданное параметром `--loc` (см. *loc*)) является диском RDX или флэш-накопителем USB.

Если параметр указан, устройство будет использоваться как фиксированный диск. В противном случае устройство будет использоваться как съемный носитель.

В следующей таблице приведены различия между режимами.

Функциональные возможности	Фиксированный диск	Съемный носитель
Если для продолжения резервного копирования недостаточно места, программа предложит...	...освободить место на диске вручную.	...вставить новый носитель.
Упрощенное именование файлов резервных копий...	...недоступно, даже если задан параметр `--plain_archive`.	...используется всегда, даже если не задан параметр `--plain_archive`.
Можно создать архив с несколькими полными резервными копиями.	Да	Нет. Перед созданием новой полной резервной копии программное обеспечение удалит архив полностью и начнет создавать новый.
Параметр `--cleanup` (см. *cleanup*) действует.	Да	Нет. Архив содержит только одну полную резервную копию, которую нельзя удалить.
Вы можете *удалить* любую резервную копию из любого архива.	Да	Нет. Можно удалить только резервные копии без зависимостей.

В Linux параметр действует, если устройство определяется по имени (например, sdf:/). Если устройство обозначается точкой подключения (например, /mnt/backup), оно ведет себя как фиксированный диск.

С командами `backup vm` (см. *backup vm*) или `backup exchange_database` (см. *backup exchange_database*) устройство всегда используется как фиксированный диск, поэтому этот параметр игнорируется.

include

```
--include=<пути>
```

Файлы или папки, которые должны быть включены в резервную копию. Параметр используется с командой `backup file` (см. *backup file*).

mssql_truncate_logs

```
--mssql_truncate_logs
```

Параметр используется с командой `backup mssql_database` (см. *backup mssql_database*).

Если этот параметр указан, будет выполняться усечение журнала Microsoft SQL Server после каждого полного или инкрементного резервного копирования. Усечение происходит, только если метаданные SQL Server были успешно собраны во время резервного копирования.

Не указывайте этот параметр, если для резервного копирования данных SQL Server вы используете приложение стороннего производителя, например, компонент для резервного копирования и

восстановления SQL Server.

plain_archive

```
--plain_archive
```

Включает упрощенное именование файлов резервных копий.

С этим параметром полные резервные копии получают имена по имени архива (значение параметра `--arc`; например: МоиДанные.tib. Имена инкрементных и дифференциальных резервных копий имеют индекс, например: МоиДанные2.tib, МоиДанные3.tib. Перед созданием новой полной резервной копии программное обеспечение удалит архив полностью и начнет создавать новый.

Этот параметр полезен в следующих случаях.

- Если требуется создать переносной образ машины на съемном носителе.
- Если планируется переносить резервные копии в другое хранилище с помощью сценария.
- Если требуется такая ротация жестких дисков USB, чтобы на каждом диске хранилась отдельная полная резервная копия или все резервные копии, созданные в течение недели.

Без этого параметра у каждой резервной копии будет свое уникальное имя файла с отметкой точного времени и указанием типа резервной копии, например МоиДанные_2010_03_26_17_01_38_960D.tib. Это стандартное именование файлов позволяет использовать более широкий спектр мест назначения резервных копий и схем резервного копирования.

Если резервная копия создается на *съемном устройстве*, параметр `--plain_archive` не требуется. Вместо этого параметр `--fixed_drive` определяет, какая схема именования должна использоваться — стандартная или упрощенная.

Ограничения

Не указывайте параметр `--plain_archive` в следующих командах:

- `backup vm` (см. *backup vm*)
- `backup exchange_database` (см. *backup exchange_database*)
- Любая команда, которая выполняет резервное копирование в Зону безопасности.

Не применяйте указанные ниже команды к резервным копиям с упрощенными именами:

- `replicate backup` (см. *replicate backup*)
- `convert full` (см. *convert full*)

Ограничения для имен архивов:

- Имя архива не может заканчиваться цифрой.
- В файловых системах FAT16, FAT32 и NTFS не разрешается использовать следующиесимволы в имени файла: обратная косая черта (\), косая черта (/), двоеточие (:), звездочка(*), знак вопроса (?), кавычки (”), знак ”меньше” (<), знак ”больше” (>) и вертикальная линия(|).

raw

```
--raw
```

Параметр используется с командами `backup disk` (см. *backup disk*) и `backup vm` (см. *backup vm*). Используйте этот параметр для создания резервной копии диска (тома) с неизвестной или неподдерживаемой файловой системой. В этом случае будет посекторно скопировано все содержимое диска или тома. Без этого параметра в резервную копию включаются только сектора с данными.

Параметры резервного копирования

cbt_mode

```
--cbt_mode={on|off}
```

Этот параметр определяет, будет ли использоваться технология Changed Block Tracking (CBT) при выполнении инкрементного или дифференциального резервного копирования.

Технология CBT ускоряет процесс резервного копирования. Изменения в содержимом диска непрерывно отслеживаются на уровне блоков. При запуске резервного копирования изменения могут быть сразу сохранены в резервной копии.

Доступные значения параметров

- `on` (по умолчанию)

  Кибер Бэкап автоматически включает CBT для каждой виртуальной машины, для которой создана резервная копия. Окончательные настройки CBT определяют использование CBT во время резервного копирования и сохраняются после завершения резервного копирования.

- `off`

  Кибер Бэкап не использует CBT.

Ограничения

Из-за ограниченной поддержки CBT в VMware vSphere использование CBT невозможно в следующих случаях:

- Версия виртуальной машины старее версии 7.
- К виртуальной машине подключен RDM-диск в режиме физической совместимости.
- На виртуальной машине есть диск, подключенный к общей виртуальной шине SCSI. Использование CBT для диска возможно только в случае, если настройка **SCSI Bus Sharing** имеет значение **None**.

В отличие от VMware vSphere, присутствие моментальных снимков не является ограничением для использования CBT в Кибер Бэкап.

compression

```
--compression={none|normal|high}
```

Уровень сжатия данных. Если не указано, используется значение `normal`.

encryption

```
--encryption={none|aes128|aes192|aes256}
```

Алгоритм шифрования архива. Если не указано, используется значение `none`.

Этот параметр нельзя использовать без параметра `--password` (см. *password*).

fast

```
--fast
```

Определяет, каким образом выявляется изменение файла: по размеру файла и отметке времени либо путем сравнения содержимого файла с тем, что хранится в архиве. С помощью этого параметра можно ускорить создание инкрементных и дифференциальных резервных копий на уровне дисков.

Если он указан, программа определяет, изменен ли файл, по размеру, дате и времени последнего изменения файла.

Если не указан, программа будет сравнивать все содержимое файла с тем, что хранится в архиве.

hdd_speed

```
--hdd_speed=<скорость>{kb|p}
```

Скорость записи данных, резервная копия которых создается, на жесткий диск.

Этот параметр доступен только в случае, если местом назначения резервной копии (значение параметра `--loc` (см. *loc*)) является (фиксированный) жесткий диск машины, резервная копия которой создается. Для других хранилищ этот параметр пропускается.

Значение параметра `<скорость>` должно быть положительным числом. Если используется единица измерения `kb`, скорость измеряется в килобайтах в секунду. Если единица измерения — `p` или не указана, скорость измеряется как процент от максимальной скорости ввода-вывода целевого жесткого диска.

Если этот параметр не задан, использование жесткого диска неограниченно (как если бы вы ввели `--hdd_speed=100p`).

Примеры:

- `--hdd_speed=500kb` — скорость записи данных будет равна 500 КБ в секунду.
- `--hdd_speed=50p` или `--hdd_speed=50` — скорость записи данных будет равна 50 % от максимальной скорости.

ignore_bad_sectors

```
--ignore_bad_sectors
```

Используйте этот параметр для резервного копирования диска, который быстро выходит из строя, без вмешательства пользователя. Без этого параметра программа просит вмешательства пользователя каждый раз, когда в ходе резервного копирования обнаруживается поврежденный сектор. Это поведение не меняется даже в случае, если включен *режим без вывода сообщений*.

multi_volume_snapshot

```
--multi_volume_snapshot={true|false}
```

Этот параметр работает только в операционных системах Windows.

Параметр используется с командой `backup disk` (см. *backup disk*). Этот параметр используется также с командой `backup file` (см. *backup file*), если указан параметр `--snapshot` (см. *snapshot*).

Параметр определяет, одновременно или последовательно создаются моментальные снимки

нескольких томов.

Если значение равно `true` или если параметр не указан, моментальные снимки всех томов резервной копии будут создаваться одновременно. Используйте этот параметр для создания синхронизированных по времени резервных копий данных, расположенных на нескольких томах, например в базе данных Oracle.

Если значение параметра равно `false`, моментальные снимки томов будут создаваться последовательно. В результате, если данные расположены на нескольких томах, полученные в результате резервные копии могут быть не синхронизированы по времени.

network_speed

```
--network_speed=<speed>{kb|p}
```

Скорость передачи по сети копируемых данных.

Этот параметр используется, если место назначения резервной копии (значение параметра `--loc` (см. *loc*)) является расположением в сети. Для других типов расположения этот параметр игнорируется.

Параметр определяет величину пропускной способности сетевого подключения, которая выделена для передачи копируемых данных. Если параметр не указан, программа использует всю пропускную способность сети, которую она может получить при передаче копируемых данных. Часть пропускной способности сети можно зарезервировать для других сетевых операций.

Значение параметра `<скорость>` должно быть положительным числом. Если используется единица измерения `kb`, скорость измеряется в килобайтах в секунду. Если используется единица измерения `p` или она не указана, скорость измеряется как процент от оцениваемой максимальной скорости сетевого подключения.

Примеры:

- `--network_speed=500kb` — скорость передачи данных составляет 500 килобайт в секунду.
- `--network_speed=50p` или `--network_speed=50` — скорость передачи данных составляет 50 % от оценочной максимальной скорости.

Команды до и после захвата данных

pre_cmd

```
--pre_cmd=<команда>
```

Команда до захвата данных. В значении параметра указывается путь к пакетному файлу, содержащему нужную команду с параметрами.

Используйте этот параметр для приостановки работы базы данных или приложения на короткое время, чтобы создать моментальный снимок данных, резервная копия которых создается. При приостановке базы данных все запущенные транзакции завершаются, чтобы предотвратить потерю целостности данных. Если задан этот параметр, необходимо также задать параметр `--post_cmd`.

Пример:

```
--pre_cmd=c:\temp\pre_cmd.bat
```

где содержимое пакетного файла —

- `”net stop MSSQLSERVER”`

`post_cmd`

```
--post_cmd=<команда>
```

Команда после захвата данных. В значении параметра указывается путь к пакетному файлу, содержащему нужную команду с параметрами.

Используйте этот параметр для возобновления работы базы данных или приложения после завершения захвата данных.

Пример:

```
--post_cmd=c:\temp\post_cmd.bat
```

где содержимое пакетного файла —

- `”net start MSSQLSERVER”`

snapshot

```
--snapshot={always|possible|none}
```

Определяет, выполнять ли *резервное копирование файлов* (один за другим) или делать моментальный снимок данных.

Доступны следующие значения параметра:

- `possible` (по умолчанию)

  По возможности создавать моментальный снимок. Прямое резервное копирование файлов, если создание моментального снимка невозможно.

- `none`

  Не создавать моментальный снимок. Всегда выполнять прямое резервное копирование файлов. Попытка резервного копирования файлов, открытых с монопольным доступом, приведет к ошибке чтения. Кроме того, файлы в резервной копии могут быть не синхронизированы по времени.

- `always`

  Всегда создавать моментальный снимок. Использование моментального снимка позволяет выполнить резервное копирование всех локальных файлов. К ним относятся и файлы, открытые для монопольного доступа. Все файлы в резервной копии будут сохранены в состоянии на данный момент времени. Если моментальный снимок не может быть сделан, резервное копирование завершится ошибкой.

split

```
--split=<размер>
```

Если этот параметр задан, резервная копия будет разделена на несколько файлов указанного размера (в МБ). Если параметр не задан, программа разделит резервную копию, если потребуется. Это может быть случай, когда резервная копия размещается на съемных носителях или на дисках с файловыми системами FAT16 и FAT32, которые имеют ограничение на размер файла — соответственно 2 ГБ и 4 ГБ.}

use_vss

```
--use_vss={auto|software_auto|acronis|native|software|hardware|none}
```

Служба VSS оповещает VSS-совместимые приложения о предстоящем запуске резервного копирования. Таким способом достигается согласованное состояние всех данных, используемых такими приложениями. Затем служба VSS сообщает поставщику моментальных снимков о необходимости создать моментальный снимок. Можно выбрать поставщика моментальных снимков, который будет использоваться службой VSS при создании моментальных снимков.

Доступные значения параметра указаны ниже. Если моментальный снимок невозможно создать ни одним из указанных поставщиков, Кибер Бэкап не будет использовать службу VSS. Вместо этого моментальный снимок будет создан с использованием собственного драйвера диспетчера моментальных снимков (snapman.sys).

- `auto`

  Служба VSS будет использовать аппаратного поставщика, поддерживающего исходный том. Если такой поставщик не будет найден, то вместо него VSS попробует использовать программного поставщика, программного поставщика теневого копирования (Microsoft) и поставщика

Киберпротект VSS.

- `software_auto`

  VSS будет использовать любого доступного программного поставщика. Если такой поставщик не будет найден, то вместо него VSS попробует использовать программного поставщика теневого копирования (Microsoft) и поставщика Киберпротект VSS.

- `cyberprotect`

  VSS будет использовать поставщика Киберпротект VSS.

- `native` (по умолчанию)

  Служба VSS будет использовать программного поставщика теневого копирования (Microsoft).

- `software`

  Служба VSS будет использовать любого программного поставщика, поддерживающего исходный том.

- `hardware`

  Служба VSS будет использовать аппаратного поставщика, поддерживающего исходный том.

- `none`

  Выберите это значение, если база данных несовместима с VSS. Кибер Бэкап создаст моментальный снимок, используя собственный драйвер диспетчера моментальных снимков (snapman.sys). Процесс создания моментальных снимков ускорится, но согласованность данных приложений, в которых имеются незавершенные транзакции, не гарантируется.

Параметры восстановления

autorename

```
--autorename
```

Параметр используется с командой `recover mssql_database` (см. *recover mssql_database*). Этот параметр разрешает переименование баз данных, имена которых совпадают с именами в целевом экземпляре. Восстановленная база данных будет иметь следующее имя: `<исходное имя базы данных>-Recovered`. Если база данных с таким именем уже существует, восстановленной базе данных будет присвоено следующее имя: `<исходное имя базы данных>-Recovered (<порядковый номер>)`.

Примеры: `MyDatabase-Recovered`, `MyDatabase-Recovered (2)`.

Если параметр `--autorename` не задан, результат выполнения команды зависит от параметра

`--overwrite` (см. *overwrite*). Если параметр `--overwrite` задан, команда перезапишет существующую базу данных. В противном случае база данных будет пропущена при восстановлении.

Если указаны и параметр `--autorename`, и параметр `--overwrite`, возникнет ошибка.

database

```
--database=<имя_базы данных>
```

Имя базы данных, которую требуется восстановить.

Параметр полезен в случае, если значение параметра `--target` равно `recovery_database`.

database_location

```
--database_location=<локальный путь>
```

Команда recover exchange_database

Папка на сервере Exchange, в которую должна быть восстановлена база данных.

Этот параметр используется с командой `recover exchange_database` (см. *recover exchange_database*) в следующих случаях:

- Если значение параметра `--target` (см. *target*) равно `another_database`, а целевой базы данных не существует.
- Если значение параметра `--target` равно `recovery_database`.

Команда recover mssql_database

Папка на SQL-сервере, в которую будут записаны файлы восстановленной базы данных.

Этот параметр используется с командой `recover mssql_database` (см. *recover mssql_database*), если значение параметра `--target` (см. *target*) равно `another_instance`.

Если параметр не указан, выполнить команду не удастся.

database_state

```
--database_state={recovery|norecovery|standby}
```

Состояние восстановленной базы данных. Параметр используется с командой `recover mssql_database` (см. *recover mssql_database*).

Доступны следующие значения параметра:

- `recovery` (по умолчанию)

  После завершения восстановления база данных будет готова к использованию. Пользователи будут иметь к ней полный доступ. Программа выполнит откат всех незафиксированных транзакций восстановленной базы данных, хранящихся в журналах транзакций. Вы не сможете восстановить дополнительные журналы транзакций из резервных копий в собственном формате Microsoft SQL.

- `norecovery`

  Использовать базу данных после завершения восстановления будет невозможно. Пользователи не будут иметь к ней доступа. Программа сохранит все незафиксированные транзакции восстановленной базы данных. Вы сможете восстановить дополнительные журналы транзакций из резервных копий в собственном формате Microsoft SQL и таким образом достичь нужной точки восстановления.

- `standby`

  После завершения восстановления база данных будет доступна пользователям только для чтения. Программа выполнит откат всех незафиксированных транзакций. Однако действия по откату будут сохранены во временный резервный файл, чтобы можно было вернуть базу данных в состояние до восстановления.

  Значение параметра `standby` используется, в основном для обнаружения момента времени, когда произошла ошибка SQL Server.

В случае восстановления системной базы данных этот параметр пропускается. Системные базы данных всегда восстанавливаются в состоянии `recovery`.

destination_database

```
--destination_database=<база данных>
```

Этот параметр используется с командой `recover exchange_database` (см. *recover exchange_database*), если значение параметра `--target` (см. *target*) равно `another_database`.

Параметр указывает базу данных, в которую будет восстановлена база данных, заданная параметром `--items` (см. *items*). Существующая база данных может быть перезаписана только в случае, если указан параметр `--overwrite` (см. *overwrite*). Если указанной базы данных не существует, она будет создана.

Подробные сведения о формате значения см. в разделе *Указание данных Microsoft Exchange Server*.

Если параметр не указан, выполнить команду не удастся.

destination_instance

```
--destination_instance=<instance name>
```

Параметр используется с командой `recover mssql_database` (см. *recover mssql_database*), только если параметру `--target` (см. *target*) задано значение `another_instance`.

Параметр указывает экземпляр, где будут восстановлены базы данных, указанные в параметре `--items` (см. *items*).

Если параметр не задан или введено несуществующее имя экземпляра, выполнить команду не удастся.

disk_location

```
--disk_location=<path>
```

Локальная или сетевая папка, в которой будут сохранены восстановленные элементы данных. Параметр используется с командами `recover exchange_database` (см. *recover exchange_database*) и `recover mssql_database` (см. *recover mssql_database*), только если параметру `--target` (см. *target*) задано значение `disk`.

Если параметр не задан, команда не будет выполнена.

exclude

```
--exclude=<файлы, папки и маски>
```

Файлы и папки, которые следует исключить при восстановлении. Можно либо явно задать файлы и папки, либо использовать подстановочные знаки.

> **Примечание**
>
> Исключения переопределяют выбор восстанавливаемых элементов данных. Например, если выбрать восстановление файла MyFile.tmp, но при этом исключить все TMP-файлы, файл MyFile.tmp не будет восстановлен.

Укажите имя файла или папки, например Document.txt.

Как в Windows, так и в Linux имена не зависят от регистра. Например, если исключить все файлы с расширением .tmp и папки Temp, будут также исключены все файлы с расширениями .Tmp и .TMP и папки TEMP.

Можно использовать подстановочные знаки «*» и «?».

- Звездочка (*) замещает 0 или более символов. Например, Doc*.txt включает такие файлы, как Doc.txt и Document.txt.
- Знак вопроса (?) заменяет только один символ. Например, Doc?.txt включает такие файлы, как Doc1.txt и Docs.txt, но не файлы Doc.txt или Doc11.txt.

Примеры исключений

Критерий	Пример	Описание
По имени	F.log F	Исключает все файлы с именем «File1.log». Исключает все папки с именем «F».
По маске (*)	*.log F*	Исключает все файлы с расширением LOG. Исключает все файлы и папки с именами, начинающимися с «F» (например, папки F, F1 и файлы F.log, F1.log)
По маске (?)	F???.log	Исключает все файлы с расширением LOG и именем, состоящим из пяти символов и начинающимся с «F».

ext2_3

```
--ext2_3
```

Если параметр указан, файловая система будет преобразована из Ext2 в Ext3. Параметр используется с командами `recover disk` (см. *recover disk*) и `recover vm` (см. *recover vm*). Без этого параметра восстановленный том наследует файловую систему из резервной копии.

fat16_32

```
--fat16_32
```

Если параметр указан, файловая система будет преобразована из FAT16 в FAT32. Параметр используется с командами `recover disk` (см. *recover disk*) и `recover vm` (см. *recover vm*). Без этого параметра восстановленный том наследует файловую систему из резервной копии.

Параметр рекомендуется использовать, если размер тома после восстановления, вероятнее всего, превысит 2 ГБ.

file

```
--file=<пути>
```

Файлы и папки, восстанавливаемые из резервной копии на уровне файлов. Если параметр не указан, восстанавливается все содержимое резервной копии.

Можно отключить восстановление определенных файлов и папок с помощью параметра `--exclude` (см. *exclude*).

Файл или папка, указанные в обоих параметрах `--file` и `--exclude` будут восстановлены.

log_location

```
--log_location=<локальный путь>
```

Папка на сервере Exchange, в которую будут восстанавливаться файлы журнала транзакций.

Этот параметр используется с командой `recover exchange_database` (см. *recover exchange_database*), если значение параметра `--target` (см. *target*) равно `another_database`, а целевой базы данных не существует.

Если параметр не указан, операцию выполнить не удастся.

original_date

```
--original_date
```

Параметр используется с командой `recover file` (см. *recover file*). Восстановление исходной даты и времени файлов из резервной копии. Если параметр не задан, присваиваются текущие дата и время.

overwrite

Команда recover file

```
--overwrite={always|older|never}
```

В команде `recover file` (см. *recover file*) этот параметр указывает, что делать, если программа обнаружит в целевой папке файл с таким же именем, как в резервной копии.

Доступны следующие значения параметра:

- `always` (по умолчанию) — дает файлу из резервной копии приоритет над файлом на жестком диске.

- `older` — приоритет получает самое позднее изменение файла независимо от того, находится файл в резервной копии или на диске.
- `never` — файл на жестком диске имеет приоритет над файлом из резервной копии.

Если перезапись файлов включена, ее можно отменить для определенных файлов, *исключив их* из операции восстановления.

Команды recover exchange_database, recover exchange_mailbox, recover mssql_database

```
--overwrite
```

В команде `recover exchange_database` (см. *recover exchange_database*) этот параметр разрешает перезапись существующей базы данных (если перезапись разрешена в свойствах выбранных баз данных). Если параметр не задан, а целевая база данных существует, выполнить операцию не удастся.

В команде `recover exchange_mailbox` (см. *recover exchange_database*) этот параметр разрешает перезапись элементов (сообщений электронной почты, событий календаря, контактов, заданий и т. п.) с тем же идентификатором, что и в резервной копии. Если параметр не задан, такие элементы в целевом почтовом ящике будут пропущены.

> **Примечание**
>
> Если одни и те же элементы восстанавливаются несколько раз, при каждом последующем восстановлении они будут дублироваться, так как исходные идентификаторы элементов меняются после перезаписи.

В команде `recover mssql_database` (см. *recover mssql_database*) параметр разрешает перезапись баз данных с теми же именами, что и в резервной копии. Если параметр не задан, результат выполнения команды зависит от параметра `--autorename` (см. *autorename*). Если параметр `--autorename` присутствует, команда переименует восстановленную базу данных. В противном случае база данных будет пропущена при восстановлении. Если указаны и параметр `--autorename`, и параметр `--overwrite`, возникнет ошибка.

power_on

```
--power_on
```

Включение целевых виртуальных машин после окончания восстановления.

preserve_mbr

```
--preserve_mbr
```

Если том восстанавливается поверх уже существующего тома, целевой том удаляется с диска вместе с соответствующей записью в MBR целевого диска. Затем, если этот параметр задан, запись восстановленного тома занимает самую верхнюю пустую позицию в MBR целевого диска. Таким образом, MBR целевого диска сохраняется. Если этот параметр не задан, запись восстановленного тома займет в MBR ту же позицию, что была в MBR исходного диска, сохраненного в резервной копии. Если на целевом диске эта позиция занята, то существующая запись перемещается в другую позицию.

recover_absolute_path

```
--recover_absolute_path
```

Параметр используется с командой `recover file` (см. *recover file*). Восстанавливает полные пути к файлам и папкам. Полные пути не используются, если они не указаны.

Пример:

Сделав резервную копию папки My folder, которая находится по адресу C:\My data\Dir1, вы сейчас восстанавливаете эту папку из последней резервной копии в D:\Sample\Dir2.

```
recover file --loc=E:\my_backups --arc=my_archive --file="My folder" --target=D:\Sample\Dir2
```

Параметр `--recover_absolute_path` не указан. Восстановленная папка будет находиться по адресу D:\Sample\Dir2\My folder.

```
recover file --loc=E:\my_backups --arc=my_archive --file="My folder" --target=D:\Sample\Dir2 --
↪recover_absolute_path
```

Параметр `--recover_absolute_path` указан. Восстановленная папка будет находиться по адресу D:\Sample\Dir2\Drive(C)\My data\Dir1\My folder.

recovery_mode

```
--recovery_mode={auto|incremental_with_snapshot|incremental|full}
```

Определяет метод восстановления диска или тома на *физическую* или *виртуальную машину*.

Доступны следующие значения параметра:

- `auto` (по умолчанию)

При восстановлении на исходную виртуальную машину программа выберет инкрементный режим. В противном случае будет использоваться полный режим.

- `incremental_with_snapshot`

  Это значение действует только при восстановлении виртуальных машин. Этот режим обеспечивает самое быстрое восстановление.

  При восстановлении на виртуальную машину VMware: Программа использует моментальные снимки виртуальной машины и функцию Changed Block Tracking (CBT), чтобы найти блоки, которые были изменены, и восстановить только эти блоки. Однако после восстановления моментальный снимок не удаляется.

  При восстановлении на виртуальную машину Hyper-V: Программа использует функцию Changed Block Tracking (CBT), чтобы найти блоки, которые были изменены, и восстановить только эти блоки.

- `incremental`

  Программа рассчитывает хэши блоков диска, чтобы восстановить только измененные блоки.

  Не рекомендуется использовать этот режим при восстановлении на физические машины.

- `full`

  Программа восстановит все блоки диска, включая измененные и неизмененные.

target_disk

```
--target_disk=<номер диска>
```

Параметр используется с командами `recover disk` (см. *recover disk*), `recover vm` (см. *recover vm*), и `recover mbr` (см. *recover mbr*).

- При восстановлении томов используйте этот параметр для размещения томов в нераспределенном пространстве указанного базового диска. Можно указать только один целевой диск.
- При восстановлении дисков используйте этот параметр для указания целевых дисков.

  С помощью каждой команды `recover vm` можно восстановить только один диск. Следовательно, можно указать и только один целевой диск.

  С помощью команды `recover disk` можно указать несколько дисков. Количество дисков в параметре `--target_disk` должно быть равно количеству дисков в параметре `--disk`.

- При восстановлении основной загрузочной записи с помощью команды `recover mbr` используйте этот параметр для выбора целевого диска.

target_volume

```
--target_volume=<номер тома>
```

Том, на который будут восстановлены данные, выбранные в параметре `--volume` (см. *volume*). Параметр используется с командами `recover disk` (см. *recover disk*) и `recover vm` (см. *recover vm*).

С помощью команды `recover disk` (см. *recover disk*) можно указать несколько томов. Количество томов в параметре `--target_volume` должно быть равно количеству томов в параметре `--volume`.

Если требуется восстановить том в нераспределенное пространство базового диска, используйте один из следующих методов.

- Введите `--target_volume=UNALLOCATED-<номер диска>-<порядковый номер нераспределенного пространства>` для указания нераспределенного пространства на конкретном диске.
- Укажите параметр `--target_disk` (см. *target_disk*) вместо параметра `--target_volume`. В этом случае программа попытается восстановить том в первое нераспределенное пространство подходящего размера на указанном диске.
- Укажите параметры `--target_disk` (см. *target_disk*) и `--start` (см. *start*) вместо параметра `--target_volume`. В этом случае программа восстановит том в нераспределенное пространство на указанном диске, начиная с указанной начальной позиции.

Примеры:

- `--target_volume=C` — для восстановления на основной том
- `--target_volume=DYN1` — для восстановления на динамический том (Windows) или логический том (Linux)
- `--target_volume=UNALLOCATED-1-1` — для восстановления на первое нераспределенное пространство первого базового диска
- `--target_volume=UNALLOCATED-DYN` — для восстановления на нераспределенное пространство группы дисков (только для Windows)

type

```
--type={active|primary|logical}
```

Задает восстанавливаемый том как активный, основной или логический. Однако это может быть невозможно (например, если на диске не может быть более четырех основных томов). Если том задан как активный, он становится основным. С другой стороны, том, заданный как основной, может оставаться неактивным.

Если тип не указан, программа попытается сохранить тип целевого тома. Том, восстановленный поверх активного тома, станет активным. Если целевой том является основным и диск содержит другие основные тома, один из них станет активным, а восстановленный том — основным. Если на диске нет других основных томов, восстановленный том станет активным.

При восстановлении тома на нераспределенном пространстве программа извлекает тип тома из резервной копии. Тип основного тома определяется по следующему правилу.

- Если целевой диск является первым в соответствии с BIOS и не имеет других основных томов, то восстановленный том становится активным.
- Если целевой диск является первым для BIOS и на нем есть другие основные тома, восстановленный том становится логическим.
- Если целевой диск не является первым, то восстановленный том становится логическим.

use_all_space

```
--use_all_space
```

Этот параметр используется с командами `recover disk` (см. *recover disk*) и `recover vm` (см. *recover vm*) следующих случаях:

- Восстановление диска на диск большего объема.

  Если данный параметр указан, то размер томов восстановленного диска будет изменен таким образом, что они займут весь целевой диск.

- Восстановление тома в нераспределенное пространство.

  Если данный параметр указан, восстановленный том занимает все нераспределенное пространство.

Если данный параметр не указан, то размер восстановленного диска или тома будет равен размеру исходного диска или тома.

Параметры подключения

for_all_users

```
--for_all_users={true|false}
```

Параметр используется с командой `mount` (см. *mount*) при подключении томов в Windows.

Если установлено значение `true`, тома, для которых выполняется резервное копирование, будут

доступны всем пользователям.

Если параметр имеет значение `false` или не указан, тома, для которых выполняется резервное копирование, будут доступны только текущему пользователю.

letter

Команда mount

```
--letter=<буквы>
```

Буквы, которые должны быть назначены подключаемым томам. Параметр используется с командой `mount` (см. *mount*) при подключении томов в Windows.

Заданные буквы назначаются томам в порядке, в котором тома указаны в параметре `--volume` (см. *volume*).

Пример:

```
--volume=2-1,1-3,1-1 --letter=K,L,M
```

Буквы будут назначены следующим образом:: 2-1=K; 1-3=L; 1-1=M.

Если буквы не указаны для одного или нескольких томов, программное обеспечение назначит первые свободные буквы. В этом случае для назначения букв томам используйте команду `list disks` (см. *list disks*). Если указать больше букв, чем имеется дисков, операция не будет выполнена.

Команда umount

```
--letter={<буква>|all}
```

Буква отключаемого тома. Параметр используется с командой `umount` (см. *umount*) при отключении тома в Windows. Если установлено значение `all`, будут отключены все тома. Если параметр не указан, операцию выполнить не удастся.

mount_point

Команда mount

```
--mount_point=<точки подключения>
```

Папки, в которые подключаются тома. Параметр используется с командой `mount` (см. *mount*) в Linux. Если параметр не указан или количество точек подключения отличается от количества томов, операцию

выполнить не удастся.

Команда umount

```
--mount_point=<точка подключения>
```

Папка, из которой отключается том. Параметр используется с командой `umount` (см. *umount*) в Linux. Если параметр не указан, операцию выполнить не удастся.

rw

```
--rw
```

Если этот параметр задан, том, резервная копия которого создается, будет подключен в режиме чтения и записи. Его содержимое можно будет изменять (сохранять, перемещать, создавать, удалять файлы и папки), а также запускать исполняемые модули, состоящие из одного файла.

Если не указан, том будет подключен в режиме только чтения.

Параметры Зоны безопасности

asz_size

```
--asz_size={<size>{s|kb|mb|gb}|unallocated}
```

Если единицы измерения не указаны, размер измеряется в мегабайтах (`mb`).

Команда create asz

В команде `create asz` (см. *create asz*) этот параметр указывает размер Зоны безопасности.

Если параметр не задан, выбирается среднее между максимальным значением (все нераспределенное пространство плюс свободное пространство на томах, указанных в параметре `--volume` (см. *volume*)) и минимальным (около 50 МБ).

В любом случае программа прежде всего использует нераспределенное пространство. Если его недостаточно, выбранные тома будут уменьшены. Для изменения размера заблокированных томов требуется *перезагрузка*.

Если выбрано значение `unallocated`, для зоны будет использоваться все нераспределенное пространство диска. При необходимости тома будут перемещены, но их размер изменен не будет. Для

перемещения заблокированных томов требуется перезагрузка. Параметр `--volume` (см. *volume*) игнорируется.

Команда resize asz

В команде `resize asz` (см. *resize asz*) этот параметр указывает новый размер Зоны безопасности.

Если увеличить размер Зоны безопасности, программа будет вести себя так же, как указано выше для команды `create asz`.

Если уменьшить размер Зоны безопасности, освобожденное пространство будет добавлено томам, указанным в параметре `--volume` (см. *volume*). Для изменения размера заблокированных томов требуется *перезагрузка*. Если параметр `--volume` не задан или параметр `--asz_size` равен `unallocated`, освобожденное пространство становится нераспределенным.

Если параметр не задан, программа показывает только текущий размер Зоны безопасности и свободное пространство.

Фильтрация

Параметры фильтрации используются для фильтрации данных, полученных командами перечисления (`list activities` (см. *list activities*), `list archives` (см. *list archives*) др.).

content_path

Путь к содержимому внутри резервной копии. Параметр используется с командой `list content` (см. *list content*) если для параметра `--content_type` (см. *content_type*) не задано значение `volume`. Если он не указан, будут отображены первые 5000 корневых элементов.

Резервные копии дисков и файлов

Для резервных копий на уровне дисков и файлов этот параметр представляет собой путь файловой системы. В Windows тома в пути указываются буквами (не цифрами, наподобие `1-1`). В Linux необходимо указать точку подключения тома.

Примеры:

```
--content_path=C:\\Windows\\system32
--content_path=/home/user1/work
```

Резервные копии данных Microsoft Exchange Server

Подробные сведения о формате значения см. в разделе *Указание данных Exchange*.

Резервные копии данных Microsoft SQL Server

Подробные сведения о формате значения см. в разделе *Указание данных SQL*.

content_type

```
--content_type={volume|file|exchange_database|exchange_mailbox|mssql_database}
```

Тип отображаемого содержимого. Этот параметр используется с командой `list content` (см. *list content*) при просмотре содержимого резервных копий на уровне дисков или баз данных.

Резервные копии на уровне дисков

При просмотре содержимого резервных копий на уровне дисков допустимыми значениями параметра являются `volume` и `file`. Если параметр имеет значение `volume` или не указан, команда выводит список дисков и, содержащихся в резервной копии. В противном случае будет показан список файлов и папок резервной копии.

Резервные копии данных Microsoft Exchange Server

При просмотре содержимого резервных копий на уровне базы данных допустимыми значениями параметра являются `exchange_database` и `exchange_mailbox`. Если параметр имеет значение `exchange_database` или не указан, команда выводит список групп хранения и баз данных, содержащихся в резервной копии. В противном случае будет показан список почтовых ящиков и общих папок в резервной копии.

Резервные копии данных Microsoft SQL Server

При просмотре содержимого резервных копий данных Microsoft SQL Server допустимым значением параметра является `mssql_database`.

filter_available_for_backup

```
--filter_available_for_backup={true|false}
```

Если значение параметра равно `true`, программа выводит список только виртуальных машин, управляемых агентом. Если значение равно `false`, отображаются только неуправляемые виртуальные машины. Виртуальная машина является неуправляемой, если агент отсутствует, остановлен или

поврежден. Это делает ее недоступной для сервера управления. Параметр используется с командой `list vms` (см. *list vms (устаревшая)*). Если параметр не указан, команда отображает как управляемые, так и неуправляемые виртуальные машины.

filter_date

```
--filter_date=<значения даты и времени>
```

Параметр используется с командой `list backups` (см. *list backups*). Если он указан, команда вернет только резервные копии, которые были созданы в определенные даты и в определенное время. Если не указан, будут отображены резервные копии с любыми датой и временем создания.

Укажите список точных значений даты и времени в следующем формате: "`ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ24:ММ:СС`". Секунды, минуты и часы можно опустить. Это будет соответственно означать «в любую секунду», «в любую секунду и любую минуту» или «в любую секунду, любую минуту и любой час».

Примеры:

- `--filter_date="15.02.2011 12:00"` отображает резервные копии, созданные между 15.02.2011 12:00:00 и 15.02.2011 12:00:59.
- `--filter_date="15.02.2011 12"` отображает резервные копии, созданные между 15.02.2011 12:00:00 и 15.02.2011 12:59:59.
- `--filter_date=15.02.2011` отображает резервные копии, созданные между 15.02.201100:00:00 и 15.02.2011 23:59:59.

filter_edition

```
--filter_edition=<выпуски>
```

Параметр используется с командой `list mssql_instances` (см. *list mssql_instances*). Если этот параметр задан, программа перечислит экземпляры только тех выпусков Microsoft SQL Server, которые содержат указанные вами значения.

Если данный параметр не указан, будут отображены экземпляры любого выпуска Microsoft SQL Server.

Пример:

Если указать `--filter_edition=Enterprise`, программа отобразит экземпляры следующих выпусков Microsoft SQL Server: Microsoft SQL Server 2005 Enterprise Edition, Microsoft SQL Server 2008 R2 Enterprise Edition и Microsoft SQL Server 2012 Enterprise Edition.

filter_guid

```
--filter_guid=<GUIDs>
```

Идентификаторы GUID для выбора выводимых объектов. Параметр используется с командами `list vms` (см. *list vms (устаревшая)*) и `list activities` (см. *list activities*). Если он не указан, будут отображены объекты с любым GUID.

filter_host

```
--filter_host=<имена хостов>
```

Параметр используется с командой `list vms` (см. *list vms (устаревшая)*). Если он указан, программа отобразит только виртуальные машины, расположенные на перечисленных хостах. Если не указан, будут отображены виртуальные машины, расположенные на всех зарегистрированных хостах.

filter_machines

```
--filter_machines=<количество машин>
```

Параметр используется с командой `list vmservers` (см. *list vmservers (устаревшая)*). Если он указан, программа перечислит только те серверы виртуализации или кластеры серверов, которые содержат указанное количество машин. Если не указан, будут отображены серверы или кластеры с любым количеством машин.

filter_name

```
--filter_name=<имена>
```

Имена для выбора выводимых объектов.

Если этот параметр используется с командой `list vms` (см. *list vms (устаревшая)*) или `list vmservers` (см. *list vmservers (устаревшая)*), программа отобразит объекты, имена которых совпадают с указанными вами значениями.

Если этот параметр используется с командой `list mssql_instances` (см. *list mssql_instances*) или `list mssql_databases` (см. *list mssql_databases*), программа отобразит объекты, имена которых содержат указанные вами значениями.

Если данный параметр не указан, объекты отображаются независимо от имени.

filter_resource

```
--filter_resource=<имена ресурса>
```

Параметр используется с командой `list activities` (см. *list activities*). Если данный параметр указан, то команда выведет действия резервного копирования только для тех ресурсов, имена которых содержат указанные вами значения.

Укажите диск по номеру, том — по метке, файл, папку или виртуальную машину — по имени.

Примеры:

```
--filter_resource=”Disk 2”
--filter_resource=”System (C:)”
--filter_resource=”My Folder”,”my_thesis.doc”
--filter_resource=my_vm_1
```

Без этого параметра действия будут отображаться независимо от связанных ресурсов.

filter_state

```
--filter_state=<состояния>
```

Состояния для выбора выводимых объектов. Параметр используется с командами `list activities` (см. *list activities*), `list tasks` (см. *list tasks*), `list plans` (см. *list plans*) и `list vms` (см. *list vms (устаревшая)*). Если параметр не указан, будет выведен список объектов с любым состоянием.

Для команды `list activities` можно указать одно или несколько следующих состояний: `running`, `paused`, `waiting`, `waiting_for_children` или `completed`.

Для команд `list tasks` и `list plans` можно указать одно или несколько следующих состояний: `idle`, `waiting`, `running` или `need_interaction`.

Для команды `list vms` можно указать одно или несколько следующих состояний: `running`, `stopped`, `suspended`, `wait_input` или `unknown`.

filter_status

```
--filter_status=<статусы>
```

Статусы для выбора выводимых объектов. Параметр используется с командами `list vms` (см. *list vms (устаревшая)*) и `list plans` (см. *list plans*). Если он не указан, будут отображены объекты с любым статусом.

Статус виртуальной машины показывает, насколько успешно выполнено ее резервное копирование. Он зависит от статусов всех планов резервного копирования, связанных с этой виртуальной машиной.

Можно указать один или несколько следующих статусов: `ok`, `warning`, `error` или `unknown`.

filter_type

Типы для выбора выводимых объектов.

Команды list archives, list backups

```
--filter_type=<типы>
```

В команде `list archives` (см. *list archives*) можно указать один или несколько следующих типов: `disk`, `file`, `exchange_db` и `exchange_doc`.

В команде `list backups` (см. *list backups*) можно указать один или несколько следующих типов: `full`, `incremental`, `differential` и `transaction_log`.

Команда list vmservers

```
--filter_type=<типы серверов>
```

В команде `list vmservers` (см. *list vmservers (устаревшая)*) можно указать один или несколько следующих типов: `standalone` и `cluster`.

filter_user

```
--filter_user=<имена пользователей>
```

Параметр используется с командами `list tasks` (см. *list tasks*) и `list plans` (см. *list plans*). Если он указан, программа выведет список только тех заданий, которые выполняются (или только тех планов, задания которых выполняются) под указанными учетными записями пользователей. Если не указан, будут отображены задания, выполняемые под любой учетной записью пользователя.

filter_version

```
--filter_version=<версии>
```

Параметр используется с командой `list mssql_instances` (см. *list mssql_instances*). Если параметр задан, программа выведет список только тех версий Microsoft SQL Server, которые содержат заданные значения.

Если данный параметр не указан, будут отображены экземпляры любых версий Microsoft SQL Server.

Если указать `--filter_version=500`, программа отобразит экземпляры следующих версий Microsoft SQL Server: 9.00.5000.00 и 10.00.5500.00.

Параметры управления лентами

assign2free

```
--assign2free
```

Параметр используется с командой `inventory tape` (см. *inventory tape*). Если этот параметр задан, обнаруженные ленты будут перенесены из пула **нераспознанных лент** или пула **импортированных лент** в пул **свободных лент**.

> **⚠ Предупреждение**
>
> Используйте этот параметр, если абсолютно уверены, что данные, которые хранятся на лентах, больше не нужны и можно перезаписать ленты.

libraries

```
--libraries=<идентификаторы GUID>
```

GUID библиотек ленточных носителей и автономных ленточных устройств для инвентаризации. Параметр используется с командой `inventory tape` (см. *inventory tape*).

Если параметр не задан, выполнить команду не удастся. Узнать GUID библиотек ленточных носителей и автономных ленточных устройств можно с помощью команды `list tape_libraries` (см. *list tape_libraries*).

mode

```
--mode={full|fast}
```

Метод *инвентаризации лент*.

Быстрая инвентаризация

Если параметр имеет значение `fast` или не указан, Кибер Бэкап сканирует ленты на наличие штрихкодов. С помощью штрихкодов программное обеспечение может быстро вернуть ленту в пул, где она находилась раньше.

Используйте этот метод для распознания лент, которые используются одним и тем же ленточным устройством, подключенным к одной и той же машине. Другие ленты будут направлены в пул **нераспознанных лент**.

Если в библиотеке ленточных носителей нет обработчика штрихкода, все ленты направляются в пул **нераспознанных лент**. Для распознания лент выполните полную инвентаризацию или используйте комбинацию быстрой и полной инвентаризации, как описано далее в этом разделе.

Полная инвентаризация

Если параметр имеет значение `full`, Кибер Бэкап считывает теги, созданные программным обеспечением Киберпротект и анализирует другую информацию о содержимом загружаемых лент. Выберите этот метод для распознавания пустых лент и лент, записанных программным обеспечением Киберпротект на любом ленточном устройстве и любой машине.

Комбинация быстрой и полной инвентаризации

Полная инвентаризация всего ленточного устройства может занять длительное время. Если необходима инвентаризация всего нескольких лент, используйте сочетание быстрой и полной инвентаризации. Пошаговые инструкции приведены в разделе *Операции с лентами*.

слоты

```
--slots=<идентификаторы GUID>
```

GUID слотов библиотеки ленточных носителей для инвентаризации. Этот параметр используется с командой `inventory tape` (см. *inventory tape*) только в случае, если параметр `--libraries` (см. *libraries*) содержит GUID одной библиотеки.

Если параметр не задан, инвентаризация выполняется для всех слотов библиотеки ленточных носителей. Узнать идентификаторы GUID для слотов библиотеки ленточных носителей можно с помощью команды `list tape_slots` (см. *list tape_slots*).

Общие параметры

credentials

```
--credentials=<имя пользователя>,<пароль>,encrypted
```

Учетные данные для доступа к машине, хранилищу резервных копий или папке. Этот параметр должен следовать за объектом, для которого требуются учетные данные (например, `--host`, `--loc`, `--target`).

Для доступа к Зоне безопасности, укажите в этом параметре только пароль.

Для доступа к сетевой папке, для которой не требуются учетные данные, укажите `--credentials=anonymous`.

Если указано значение третьего параметра (`encrypted`), это значит, что предыдущий пароль был зашифрован утилитой `encrypt` (см. *Утилита encrypt*).

Одна команда может содержать несколько параметров `--credentials`.

Пример:

```
acrocmd export archive --loc=\\bkpsrv1\backups --credentials=netuser1,pass1 --arc=my_archive --
↪password=123 --target=\\bkpsrv2\backups --credentials=netuser2,pass2
```

Эта команда экспортирует защищенный паролем архив из одной сетевой папки в другую. Первые учетные данные необходимы для доступа к исходной сетевой папке `\\bkpsrv1\backups`. Параметр `--password` задает пароль для архива `my_archive`. Вторые учетные данные позволяют производить запись в целевую сетевую папку `\\bkpsrv2\backups`.

Обработка ошибок

`retry_count` И `retry_delay`

```
--retry_count=<число попыток>
--retry_delay=<задержка>
```

Эти параметры используются только с командами резервного копирования и восстановления.

Если возникнет устранимая ошибка, программа попытается выполнить операцию повторно. Можно задать количество попыток и временной интервал между попытками. Попытки будут прекращены, когда операция будет успешно выполнена ИЛИ после указанного максимального числа попыток.

Необходимо указать оба параметра. Параметр `--retry_delay` должен следовать непосредственно за параметром `--retry_count`.

Пример:

```
--retry_count=10--retry_delay=20s
```

Если параметры не указаны, количество попыток равно 5, а временной интервал между попытками равен 30 секундам (как если бы было введено `--retry_count=5--retry_delay=30s`). Чтобы полностью отключить повторные попытки, укажите `--retry_count=0`.

Интервал можно задать в секундах (по умолчанию `s`), минутах (`m`) или часах (`h`).

Примеры:

- 10-секундный интервал: `--retry_delay=10` or `--retry_delay=10s`
- 1-минутный интервал: `--retry_delay=1m`
- 1-часовой интервал: `--retry_delay=1h`

`vmsnapshot_retry_count` И `vmsnapshot_retry_delay`

Эти параметры используются с командой `backup vm` (см. *backup vm*) только при резервном копировании виртуальных машин VMware с использованием замороженных снимков виртуальной машины (`--vmsnapshot_quiesce=true`).

Если не удастся создать моментальный снимок виртуальной машины, программа будет продолжать попытки выполнить операцию. Задайте временной интервал и количество попыток. Попытки будут прекращены, как только операция будет успешно выполнена ИЛИ по достижении указанного максимального количества попыток (в зависимости от того, что наступит раньше). Если все попытки создать замороженный моментальный снимок завершаются сбоем, программа попытается создать обычный моментальный снимок. Если создать обычный моментальный снимок также не удастся, операция завершится сбоем.

Необходимо указать оба параметра. Параметр `--vmsnapshot_retry_delay` должен следовать непосредственно за параметром `--vmsnapshot_retry_count`.

Пример:

```
--vmsnapshot_retry_count=10--vmsnapshot_retry_delay=20s
```

Если параметры не указаны, количество попыток равно 3, а временной интервал между попытками равен 5 секундам (как если бы было введено `--vmsnapshot_retry_count=3--vmsnapshot_retry_delay=5m`). Чтобы полностью отключить повторные попытки, укажите `--vmsnapshot_retry_count=0`.

Интервал можно задать в секундах (по умолчанию `s`), минутах (`m`) или часах (`h`).

Примеры:

- 10-секундный интервал: `--vmsnapshot_retry_delay=10` or `--vmsnapshot_retry_delay=10s`
- 1-минутный интервал: `--vmsnapshot_retry_delay=1m`
- 1-часовой интервал: `--vmsnapshot_retry_delay=1h`

file_params

```
{-f|--file_params}=<полный локальный путь>
```

Указывает полный путь к файлу входных параметров. Путь должен быть локальным (например, `c:\temp\1.txt` или `/home/user1/1.txt`). Дополнительные сведения см. в разделе *Синтаксис*.

force_yes

```
--force_yes
```

Если этот параметр задан, программное обеспечение будет автоматически обрабатывать ситуации, требующие вмешательства пользователя, как если бы пользователь ответил `Yes` или `OK` на предложение вмешаться. Если запрос на вмешательство не допускает таких вариантов ответа (например, возможные ответы на предложение перезагрузить систему — `Reboot` и `Cancel`), программное обеспечение проигнорирует запрос. Если операция не может быть продолжена без вмешательства пользователя, она не будет выполнена.

Если этот параметр не задан, команда разрешает вмешательство пользователя.

В основном этот параметр предназначен для команды `recover lvm_structure` (см. *recover lvm_structure*). Она автоматизирует восстановление системы Linux вместе с программной структурой RAID/LVM на машину, где структура логических томов другая или логических томов нет вообще. Эта команда всегда просит пользователя подтвердить замену структуры логических томов машины.

Помните, что используя параметр `--force_yes`, можно непреднамеренно удалить полезные данные. Если вы хотите, чтобы программное обеспечение просто игнорировало запросы на вмешательство, используйте параметр `--silent_mode` (см. *silent_mode*), а не `--force_yes` parameter. Это взаимоисключающие параметры.

id

```
--id=<GUID>
```

GUID действия, задания или плана резервного копирования, с которым должна выполняться операция. Данный параметр используется с командой `get log` (см. *get log*) и командами *управления заданиями*, *планами* и *действиями*.

Чтобы узнать GUID, выполните команду `list activities` (см. *list activities*), `list tasks` (см. *list tasks*) или `list plans` (см. *list plans*).

log

```
--log=<полный путь>
```

Сохраняет в указанный файл журнал операции, с которой используется параметр. Формат файла журнала зависит от значения параметра `--log_format` (см. *log_format*).

log_format

```
--log_format={structured|unstructured}
```

Формат файла журнала, заданного в параметре `--log` (см. *log*). Если значение равно `structured` или параметр не задан, программное обеспечение будет осуществлять запись в журналы в формате XML. Этот формат описан в XSD-файле, расположенном в папке, где установлена утилита командной строки. Пути к месту установки утилиты по умолчанию указаны в разделе *Установка*, подраздел ”Пути установки”.

Если значение равно `unstructured`, программное обеспечение будет осуществлять запись в журналы в формате Киберпротект XML.

limit

```
--limit=<количество записей>
```

Ограничивает максимальное количество записей, отображаемых командой *list activities* (в диапазоне от 1 до 10 000).

oss_numbers

```
--oss_numbers={true|false}
```

Параметр используется в следующих случаях.

- С командами `backup disk` (см. *backup disk*), `recover disk` (см. *recover disk*), `create asz` (см. *create asz*), `resize asz` (см. *resize asz*) и `delete asz` (см. *delete asz*). С этими командами параметр применяется к томам, указанным в значении параметра `--volume` (см. *volume*).
- С командой `list content` (см. *list content*), если значение параметра `--content_type` равно `volume`, или с командой `list disks` (см. *list disks*). С этими командами параметр применяется к номерам

томов на выходе.

Если значение равно `true` или параметр не указан, номера томов приводятся в соответствие с таблицей разделов MBR. Это означает, что основные тома имеют номера 1-1, 1-2, 1-3, 1-4, а номера логических томов начинаются с 1-5.

Если значение равно `false`, используется последовательная нумерация томов.

Пример:

Если на диске один основной и два логических раздела, их номера могут выглядеть следующим образом:

```
--volume=1-1,1-5,1-6
```

или

```
--oss_numbers=false --volume=1-1,1-2,1-3
```

output

```
--output={formatted|raw}
```

Режим вывода. Применимые значения:

- `formatted` (по умолчанию)

  Выводит форматированную таблицу в понятном для пользователя виде. Максимальная ширина столбца таблицы — 20 символов. Текст выравнивается по левому краю. Отображаются заголовки таблиц и разделители заголовков.

- `raw`

  Предназначен для использования в качестве входных данных для стороннего обработчика. Заголовки не отображаются; разделители заголовков столбцов не отображаются; разделитель столбцов — символ табуляции («\t»). Этот режим также позволяет увидеть полную длину значения, не превышающую 20 знаков (например, GUID плана резервного копирования).

password

```
--password=<пароль>,encrypted
```

Пароль для архива в операциях резервного копирования, восстановления, управления архивами и резервными копиями. Этот параметр должен следовать непосредственно за параметром `--arc` (см. *arc*).

Параметр также используется в команде `create asz` (см. *create asz*) чтобы задать пароль для Зоны безопасности.

Если указано значение второго параметра (`encrypted`), это значит, что предыдущий пароль был зашифрован утилитой `encrypt` (см. *Утилита encrypt*).

process_priority

```
--process_priority={low|normal|high}
```

Приоритет процесса резервного копирования или проверки, выполняющихся в системе.

Этот параметр определяет долю выделяемых этому процессу ресурсов системы и ЦП. Понижение приоритета освободит часть ресурсов для других приложений. Повышение приоритета ускорит процесс создания резервных копий или проверки за счет того, что операционная система выделит программе резервного копирования больше ресурсов, например ресурсов ЦП. Однако результат будет зависеть от общего использования процессора и других факторов, например от скорости ввода-вывода диска и загруженности сети.

Доступны следующие значения:

- `low` (по умолчанию)

  Это значение используется для уменьшения количества ресурсов, выделяемых процессу резервного копирования или проверки, что оставляет большее количество ресурсов для других процессов, запущенных на машине.

- `normal`

  Это значение используется для выполнения процесса резервного копирования или проверки при обычной скорости, при этом используется количество ресурсов, являющееся равноценным по отношению к другим процессам.

- `high`

  Это значение используется для максимального увеличения скорости процесса резервного копирования или проверки, при этом забирается часть ресурсов других процессов.

progress

```
--progress
```

Включает вывод сведений о ходе выполнения операции (выполненный процент, истекшее время, примерная продолжительность). Сведения о ходе выполнения заносятся в журнал независимо от

наличия параметра `--progress`.

read_speed

```
--read_speed=<скорость>{kb|p}
```

Скорость считывания проверяемых резервных копий. Параметр используется с командами `validate archive` (см. *validate archive*), `validate backup` (см. *validate backup*), и `validate vault` (см. *validate vault*).

Параметр используется, если в качестве хранилища резервных копий (значение параметра `--loc` (см. *loc*)) используется один из следующих объектов:

1. Сетевая папка.

   Параметр определяет величину пропускной способности сетевого подключения, выделенной для передачи данных. Если параметр не указан, программа использует при передаче данных всю доступную пропускную способность сети.

2. Жесткий диск машины, на которой выполняется команда.

Для других типов расположения этот параметр игнорируется.

Значение параметра `<скорость>` должно быть положительным числом.

Если используется единица измерения `kb`, скорость измеряется в килобайтах в секунду.

Если используется единица измерения `p` или она не указана, скорость измеряется как процент от предполагаемой максимальной скорости сетевого соединения или обмена данными жесткого диска.

Примеры:

- `--read_speed=500kb` — скорость считывания данных составляет 500 килобайт в секунду
- `--read_speed=50p` or `--read_speed=50` — скорость считывания данных составляет 50 % от предполагаемой максимальной скорости.

reboot

`reboot` И `reboot later`

```
--reboot
--reboot --later
```

Перезагрузка машины перед операцией (если требуется).

Используйте параметр `--reboot` при выполнении следующих операций, для которых требуется перезагрузка: восстановление тома, содержащего текущую активную операционную систему,

восстановление заблокированных файлов, создание или удаление Зоны безопасности на системном диске, клонирование системного диска. Машина будет перезагружена без подтверждения от пользователя.

Если ни параметр `--reboot`, ни параметр `--silent_mode=on` (см. *silent_mode*) не заданы, операция потребует вмешательства пользователя. Если параметр `--reboot` не задан, а параметр `--silent_mode=on` задан, операция не будет выполнена.

Чтобы отложить операцию до тех пор, пока пользователь не перезагрузит систему вручную, добавьте параметр `--later`. С этим параметром операция будет выполняться после того, как пользователь инициирует перезагрузку системы. Этот параметр используется только с командами `create asz` (см. *create asz*) и `resize asz` (см. *resize asz*).

Если параметр `--reboot` указан с операциями, не требующими обязательной перезагрузки, этот параметр будет проигнорирован.

`reboot after`

```
--reboot_after
```

Перезагрузка сервера после завершения операции.

recreate_archive_meta

```
--recreate_archive_meta={true|false}
```

Данный параметр используется с командами `recover disk` (см. *recover disk*), `recover vm` (см. *recover vm*), `list archives` (см. *list archives*) и `list backups` (см. *list backups*).

Если значение `true` или параметр не указан, то при выполнении команды данные архива будут созданы повторно. Это позволит исключить сбой выполнения команды, если метаданные отсутствуют или повреждены.

Если значение `false`, то метаданные архива остаются неизменными. Это ускорит выполнение данной команды.

silent_mode

```
--silent_mode={on|off}
```

Если значение параметра равно `on`, включается режим без вывода сообщений. Он означает, что программа будет автоматически обрабатывать ситуации, требующие вмешательства пользователя. Если операция не может быть продолжена без вмешательства пользователя, она не будет выполнена.

Дополнительные сведения об операции, включая информацию об ошибках (если они есть), см. в журнале операций.

Если значение параметра равно `off` или не задано, команда разрешает вмешательство пользователя. Задайте это значение, если операция требует вмешательства пользователя, например вставки съемного носителя (CD или DVD).

Чтобы запретить вмешательство пользователя в случае, если во время резервного копирования программа обнаружит поврежденный сектор, используйте параметр `--ignore_bad_sectors` (см. *ignore_bad_sectors*). В этом конкретном случае параметр `--silent_mode` не работает.

Параметры `--silent_mode` и `--force_yes` (см. *force_yes*) — взаимоисключающие.

use_registry_defaults

```
--use_registry_defaults
```

Параметр используется с командами резервного копирования и восстановления, за исключением `recover mbr` (см. *recover mbr*). Он определяет значения параметров резервного копирования и восстановления, которые не указаны явно в командной строке.

Если параметр указан, программа будет использовать значения по умолчанию параметров backup и recovery из графического интерфейса пользователя Кибер Бэкап. Эти значения сохраняются на машине агентом, который выполняет команду. На машине с ОС Windows значения хранятся в реестре; на машине с ОС Linux значения хранятся в файлах конфигурации Кибер Бэкап.

Если параметр не указан, программа использует значения по умолчанию, описанные в данной справке командной строки. Эти значения содержатся в коде утилиты командной строки.

utc

```
--utc
```

Параметр используется с командами `list archives` (см. *list archives*), `list backups` (см. *list backups*), `list content` (см. *list content*) и `list plans` (см. *list plans*). Если этот параметр указан, то значения даты и времени в выводе команды будут показаны в формате UTC. В противном случае данные значения будут показаны для часового пояса машины, на которой выполняется эта команда.

Примеры использования

Резервное копирование и восстановление

Диски и тома

Вывод списка дисков

Описание команды приведено в разделе *list disks*.

- Вывод списка всех дисков локальной машины.

```
acrocmd list disks
```

- Вывод списка дисков удаленной машины.

```
acrocmd list disks --host=192.168.1.2 --credentials=user1,pass1
```

- Вывод списка дисков виртуальной машины.

```
acrocmd list disks --host=srv1 --credentials="srv1\AMS user",pass1 --service=ams --
↪vmid=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX
```

Резервное копирование дисков и томов

Описание команды приведено в разделе *backup disk*.

- Резервное копирование первого тома второго диска и третьего тома первого диска. Резервная копия будет сохранена в локальной папке и разделена на части по 4,5 ГБ для последующей записи на DVD-диски. Для получения номеров томов используйте команду `list disks` (см. *list disks*).

```
acrocmd backup disk --volume=2-1,1-3 --split=4608 --loc="F:\my backups" --arc="my archive"
```

- Резервное копирование всей машины в файл с упрощенным именем. Для получения дополнительных сведений см. описание параметра `--plain_archive` (см. *plain_archive*). Журнал операций будет сохранен в текстовый файл.

```
acrocmd backup disk --loc=F:\ --arc=my_machine --plain_archive --log=D:\logs\log.txt
```

- Резервное копирование дисков 1 и 2, за исключением файлов с расширением BAK. Будет

установлен максимальный уровень сжатия. Резервная копия будет сохранена в сетевой папке. Для получения номеров диска используйте команду `list disks` (см. *list disks*).

```
acrocmd backup disk --disk=1,2 --compression=high --exclude_mask=*.bak --loc=\\bkpsrv\
↪backups --credentials=bkpuser,pass --arc=disk_archive
```

- Создание инкрементной резервной копии тома C:. Служба теневого копирования томов (VSS) будет включена и автоматически сделает выбор между доступными аппаратными и программными поставщиками моментальных снимков. Резервная копия будет сохранена в сетевой папке.

```
acrocmd backup disk --volume=C --backuptype=incremental --use_vss=auto --loc=\\bkpsrv1\
↪backups --credentials=bkpuser,pass --arc=c_archive
```

- Резервное копирование первого (согласно выводу команды `list disks` (см. *list disks*)) динамического тома в Windows или логического тома в Linux. Резервная копия будет сохранена в сетевой папке.

```
acrocmd backup disk --volume=DYN1 --loc=\\srv1\backups --credentials=netuser1,pass1 --
↪arc=dyn1_arc
```

Дополнительные сведения о выборе логических томов в Linux см. в разделе *Выбор логических томов и MD-устройств для резервного копирования*.

- Резервное копирование всех динамических томов в Windows или всех логических томов в Linux. Резервная копия будет сохранена в сетевой папке.

```
acrocmd backup disk --volume=DYN --loc=\\srv1\backups --credentials=netuser1,pass1 --
↪arc=alldyn_arc
```

Восстановление дисков и томов

Описание команды приведено в разделе *recover disk*.

Восстановление дисков

- Восстановление машины из последней резервной копии архива, расположенного в сетевой папке. Если ни параметр `--disk` (см. *disk*), ни параметр `--volume` (см. *volume*) не заданы, команда восстановит все диски, резервные копии которых имеются. Так как ни параметр `--target_disk` (см. *target_disk*), ни параметр `--target_volume` (см. *target_volume*) не заданы, программа автоматически сопоставит диски с дисками целевой машины. Если команда выполняется в операционной системе, появится предложение перезагрузить систему.

```
acrocmd recover disk --loc=\\srv1\folder1 --credentials=user1,pass1 --arc=my_machine
```

- Восстановление жестких дисков 1 и 2 из последней резервной копии архива на жесткие диски 3 и 4.

```
acrocmd recover disk --loc=F:\backups --arc=my_archive --disk=1,2 --target_disk=3,4
```

- Восстановление жесткого диска 2 из резервной копии, расположенной в общей папке NFS, на жесткий диск 1.

```
acrocmd recover disk --loc=nfs://server/backups:/ --arc=my_archive --backup=XXXXXXXX-XXXX-
↪XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX --disk=2 --target_disk=1
```

- Восстановление двух жестких дисков из последней резервной копии архива, расположенного в сетевой папке. Так как параметр `--target_disk` (см. *target_disk*) не задан, программа автоматически сопоставит диски с дисками целевой машины.

```
acrocmd recover disk --loc=\\bkpsrv\backups --credentials=netuser,pass --arc=disk_archive --
↪disk=2,3
```

- Восстановление жесткого диска 1 из последней резервной копии архива на жесткий диск 4.

  Архив определяется именем файла резервной копии, принадлежащей архиву (`my_machine2.tib`). Обратите внимание, что команда применяется к последней резервной копии, а не к указанной в параметре `--arc`. Если метаданные архива утеряны, команда применяется к последней резервной копии в цепочке резервных копий. (Цепочка резервных копий — это полная резервная копия и все зависимые от нее инкрементные и дифференциальные резервные копии.)

```
acrocmd recover disk --loc=F:\backups --arc=my_machine2.tib --disk=1 --target_disk=4
```

Восстановление томов

- Восстановление второго тома первого диска из последней резервной копии архива.

  Так как ни параметр `--target_disk` (см. *target_disk*), ни параметр `--target_volume` (см. *target_volume*) не заданы, программа автоматически сопоставит том с исходным томом. Если исходный том не найден, программа выполнит восстановление в первое нераспределенное пространство подходящего размера. Если нераспределенное пространство подходящего размера не найдено, команду выполнить не удастся.

```
acrocmd recover disk --loc=/home/user1/my_backups --arc=my_machine1 --volume=1-2
```

- Восстановление трех томов из резервной копии в указанные тома.

```
acrocmd recover disk --loc=F:\ --arc=my_machine --backup=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-
↪XXXXXXXXXXXX --volume=1-1,1-2,2-1 --target_volume=3-1,3-3,4-1
```

- Восстановление тома из резервной копии на жесткий диск 2. Будет создан новый том, начиная с мегабайта 8192. Новый том будет иметь размер 6400 мегабайт и флаг”активный”.

```
acrocmd recover disk --loc=\\bkpsrv\backups --credentials=netuser,pass --arc=my_archive --
↪backup=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX --volume=1-1 --target_disk=2 --start=8192 --
↪size=6400 --type=active
```

- Восстановление основного тома из последней резервной копии архива на первый динамический том (в Windows) или на логический том (в Linux).

```
acrocmd recover disk --loc=\\srv1\backups --credentials=netuser1,pass1 --arc=machine1_dyn1 --
↪volume=2-1 --target_volume=DYN1
```

- Восстановление основного тома (`2-2`) и динамического (логического) тома (`DYN4`) на базовый диск.

  Поскольку параметр `--target_disk` (см. *target_disk*) задан, тома будут восстановлены в нераспределенное пространство этого диска. В результате будут созданы базовые тома. Если нераспределенное пространство подходящего размера не найдено, команду выполнить не удастся.

```
acrocmd recover disk --loc=F:\ --arc=my_machine --backup=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-
↪XXXXXXXXXXXX --volume=2-2,DYN4 --target_disk=3
```

- Восстановление динамического (логического) тома из резервной копии на динамический (логический) том.

```
acrocmd recover disk --loc=\\srv1\backups --credentials=netuser1,pass1 --arc=alldyn_arc --
↪backup=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX --volume=DYN3 --target_volume=DYN4
```

- Восстановление тома в нераспределенное пространство группы дисков. В результате будет создан динамический том.

  В следующем примере будет создан простой том, так как была создана резервная копия основного тома.

```
acrocmd recover disk --loc=F:\ --arc=my_machine --volume=2-3 --target_volume=UNALLOCATED-DYN
```

  В следующем примере тип создаваемого тома будет унаследован от тома, резервная копия которого используется, так как это резервная копия динамического тома.

```
acrocmd recover disk --loc=\\srv1\backups --credentials=netuser1,pass1 --arc=alldyn_arc --
↪volume=DYN3 --target_volume=UNALLOCATED-DYN
```

Восстановление MBR

Описание команды приведено в разделе *recover mbr*.

- Восстановление MBR жесткого диска 1 из последней резервной копии архива, расположенного в Зоне безопасности, на тот же жесткий диск 1.

```
acrocmd recover mbr --loc=atis:///asz --arc=my_archive --disk=1 --target_disk=1
```

Восстановление структуры логических томов

Описание команды приведено в разделе *recover lvm_structure*.

- Создание на локальной машине такой же структуры логических томов, как в последней резервной копии архива. Машина должна быть загружена с помощью загрузочного носителя на основе Linux.

```
acrocmd recover lvm_structure --loc=\\bkpsrv\backups --credentials=netuser1,pass1 --arc=my_
↪archive
```

Файлы

Резервное копирование файлов и папок

Описание команды приведено в разделе *backup file*.

- Резервное копирование файла. Резервная копия будет сохранена в локальной папке.

```
acrocmd backup file --include=C:\documents\my_thesis.doc --loc=E:\backups\my_thesis --arc=my_
↪thesis
```

- Создание резервной копии сетевых папок. Резервная копия будет сохранена в локальной папке. Архив будет защищен паролем и зашифрован.

```
acrocmd backup file --include=\\srv1\folder1,\\srv2\folder2 --password=123 --
↪encryption=aes256 --loc=D:\backups --arc=my_archive
```

- Создание резервной копии локальной папки. Резервная копия будет сохранена в сетевой папке. Необходимо сделать моментальный снимок диска. Если создание моментального снимка невозможно, резервное копирование завершится ошибкой.

```
acrocmd backup file --include=D:\documents --snapshot=always --loc=\\bkpsrv\backups --
↪credentials=netuser,pass --arc=my_archive
```

- Резервное копирование домашнего каталога пользователя в Linux. Резервная копия будет сохранена на общем ресурсе SAMBA.

```
acrocmd backup file --include=/home/anna --loc=\\bkpsrv\backups\anna --credentials=netuser1,
↪pass1 --arc=home_dir
```

Восстановление файлов и папок

Описание команды приведено в разделе *recover file*.

- Восстановление файла из резервной копии, хранящейся в локальной папке, в исходную папку. Поскольку параметр `--overwrite` не указан, существующий файл будет перезаписан.

```
acrocmd recover file --loc=E:\backups\my_thesis --arc=my_thesis --backup=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-
↪XXXX-XXXXXXXXXXXX --file=C:\documents\my_thesis.doc
```

- Восстановление папки и ее содержимого из последней резервной копии архива, расположенного в Зоне безопасности, в локальную папку.

```
acrocmd recover file --loc=atis:///asz --arc=my_archive --file=C:\Documents --target=D:\my_
↪folder
```

- Восстановление папки и ее содержимого из резервной копии. Архив определяется именем файла резервной копии, принадлежащей архиву (`my_machine3.tib`). Этот синтаксис используется для архивов, созданных с помощью параметра `--plain_archive` (см. *plain_archive*).

  Обратите внимание, что команда применяется к резервной копии, указанной в параметре `--backup`, а не в параметре `--arc`.

```
acrocmd recover file --loc=E:\backups\my_machine --arc=my_machine3.tib --backup=XXXXXXXX-
↪XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX --file=C:\Documents --target=D:\my_folder
```

- Восстановление всего содержимого последней резервной копии архива, расположенного в сетевой папке, в исходную папку. Существующие файлы и папки не будут перезаписаны. Настройки безопасности и исходные даты файлов будут сохранены.

```
acrocmd recover file --loc=nfs://server/backups:/ --arc=my_data --overwrite=never --recover_
↪security=true --original_date
```

- Восстановление домашнего каталога пользователя в Linux из резервной копии, хранящейся на общем ресурсе SAMBA.

```
acrocmd recover file --loc=\\bkpsrv\backups\anna --credentials=netuser1,pass1 --arc=home_dir¬
↪--backup=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX --file=/home/anna
```

- Восстановление содержимого последней резервной копии архива, расположенного в сетевой папке. Программа восстановит все файлы и папки, кроме файлов TMP и BAK.

```
acrocmd recover file --loc=\\srv1\folder1 --credentials=user1,pass1 --arc=my_docs --
↪exclude=*.tmp,*.bak
```

Виртуальные машины

Вывод списка серверов виртуализации

Описание команды приведено в разделе *list vmservers (устаревшая)*.

- Вывод списка серверов виртуализации и серверных кластеров, присутствующих на указанном сервере управления.

```
acrocmd list vmservers --host=srv1 --credentials=”srv1\AMS user”,pass1 --service=ams
```

Вывод списка виртуальных машин

Описание команды приведено в разделе *list vms (устаревшая)*.

- Вывод списка виртуальных машин, управляемых сервером управления.

```
acrocmd list vms --host=srv1 --credentials=”srv1\AMS user”,pass1 --service=ams
```

- Вывод списка виртуальных машин, работающих под управлением сервера управления и имеющих статус «ошибка».

```
acrocmd list vms --host=srv1 --credentials=”srv1\AMS user”,pass1 --service=ams --filter_
↪status=error
```

Резервное копирование виртуальных машин

Описание команды приведено в разделе *backup vm*.

- Резервное копирование виртуальной машины. Инкрементная резервная копия будет сохранена в сетевой папке. Будет использована функция Changed Block Tracking (CBT). На экране будет

показан ход выполнения.

```
acrocmd backup vm --vmid=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX --loc=\\bkpsrv\vm_backups --
↪credentials=netuser,pass --arc="my vm archive" --backuptype=incremental --progress --cbt_
↪mode=on --host=srv1 --credentials="srv1\AMS user",pass1 --service=ams
```

- Резервное копирование четырех виртуальных машин. Для каждой машины будет создан отдельный архив. Резервное копирование всех машин будет производиться параллельно.

```
acrocmd backup vm --vmid=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXX1,XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-
↪XXXXXXXXXXX2,XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXX3,XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXX4 --
↪loc=\\srv1\folder1 --credentials=netuser1,pass1 --arc="[Virtualization Server Type]_
↪[Virtual Machine Name]_archive1" --simultaneous_backup=4 --host=srv1 --credentials="srv1\
↪AMS user",pass1 --service=ams
```

Резервное копирование конфигурации хоста ESXi

Описание команды приведено в разделе *backup esxi_config*.

- Резервное копирование конфигурации хоста ESXi в сетевую папку.

```
acrocmd backup esxi_config --vmserver_name=esx1 --credentials=ssh_pass --loc=\\srv1\folder1 -
↪-credentials=netuser1,pass1 --arc=esxiconfig_arc --host=srv1 --credentials="srv1\AMS user",
↪pass1 --service=ams
```

Восстановление виртуальных машин

Описание команды приведено в разделе *recover vm*.

- Восстановление всех дисков из последней резервной копии архива, расположенного в сетевой папке, на существующую виртуальную машину.

```
acrocmd recover vm --vmid=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX --loc=\\bkpsrv\vm_backups --
↪credentials=netuser,pass --arc="my vm archive" --host=srv1 --credentials="srv1\AMS user",
↪pass1 --service=ams
```

- Восстановление всех дисков из указанной резервной копии на новую виртуальную машину ESX(i). Виртуальная машина будет создана в хранилище Storage1 указанного сервера ESX(i) (Server1).

```
acrocmd recover vm --vmname=my_vm_1 --vmserver_name=Server1 --vmstorage=Storage1 --loc=\\
↪bkpsrv\vms --credentials=netuser1,pass1 --arc="my vm archive" --backup=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-
↪XXXX-XXXXXXXXXXX --host=srv1 --credentials="srv1\AMS user",pass1 --service=ams
```

- Восстановление всех дисков из последней резервной копии архива на новую виртуальную машину Hyper-V. Виртуальная машина будет создана в локальной папке указанного сервера Hyper-V (Server1).

```
acrocmd recover vm --vmname=my_vm_1 --vmserver_name=Server1 --vmstorage="C:\ProgramData\
↪Microsoft\Windows\Hyper-V\Virtual Machines" --loc=\\bkpsrv\vms --credentials=netuser1,
↪pass1 --arc="my vm archive" --host=srv1 --credentials="srv1\AMS user",pass1 --service=ams
```

Удаление виртуальной машины

Описание команды приведено в разделе *delete vm (устаревшая)*.

- Удаление виртуальной машины

```
acrocmd delete vm --vmname=my_vm_1 --host=srv1 --credentials="srv1\AMS user",pass1 --
↪service=ams
```

Microsoft Exchange

Вывод списка баз данных Exchange

Описание команды приведено в разделе *list exchange_databases*.

- Отображает базы данных, расположенные на локальном сервере Exchange.

```
acrocmd list exchange_databases --exchange_credentials=domain1\exch_user1,12345
```

- Отображает базы данных, расположенные на сервере Exchange. Доступ к серверу осуществляется через сервер управления.

```
acrocmd list exchange_databases --host=srv1 --credentials=user,pass1 --service=ams --
↪address=exch_srv --exchange_credentials=domain1\exch_user1,12345
```

Резервное копирование баз данных Exchange

Описание команды приведено в разделе *backup exchange_database*.

- Резервное копирование трех баз данных удаленного сервера Exchange. Резервная копия будет сохранена в сетевой папке.

```
acrocmd backup exchange_database --host=exch_srv --credentials=user,pass1 --exchange_
↪credentials=domain1\exch_user1,12345 --items=db1,db2,db5 --loc=\\bkpsrv\exchg_backups --
↪credentials=bkpuser,pass --arc=exchg_db_arc(1)
```

Восстановление баз данных Exchange

Описание команды приведено в разделе *recover exchange_database*.

- Восстановление баз данных из указанной резервной копии. База данных будет восстановлена в исходное расположение на сервере.

```
acrocmd recover exchange_database --host=exchange_srv --credentials=user123,pass123 --
↪exchange_credentials=domain1\exch_user1,12345 --loc=\\bkpsrv\backups --credentials=netuser,
↪pass --arc=exchg_db_arc(2) --backup=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX --items=db1 --
↪target=original
```

- Восстановление двух баз данных из последней резервной копии архива. Базы данных и файлы журнала транзакций будут сохранены в сетевой папке.

```
acrocmd recover exchange_database --host=exchange_srv --credentials=user123,pass123 --
↪exchange_credentials=domain1\exch_user1,12345 --loc=\\bkpsrv\exchg_backups --
↪credentials=bkpuser,pass --arc=exchg_db_arc(2) --items=db1,db2 --target=disk --disk_
↪location=\\host\share --credentials=netuser,pass
```

Восстановление почтовых ящиков и общих папок

Описание команды приведено в разделе *recover exchange_mailbox*.

- Восстановление почтового ящика из последней резервной копии архива. Почтовый ящик будет восстановлен на указанный сервер Exchange.

```
acrocmd recover exchange_mailbox --host=exchange_srv --credentials=user123,pass123 --
↪exchange_credentials=domain1\exch_user1,12345 --loc=\\bkpsrv\backups --credentials=netuser,
↪pass --arc=exchg_mb_arc(1) --items="storage group 1/mailbox database/John P. Smith"
```

Microsoft SQL

Вывод списка экземпляров Microsoft SQL Server

Описание команды приведено в разделе *list mssql_instances*.

- Вывод списка экземпляров Microsoft SQL Server на локальной машине.

```
acrocmd list mssql_instances
```

- Вывод списка экземпляров Microsoft SQL Server 2005, расположенных на удаленной машине, имена которых содержат фрагмент "WEB".

```
acrocmd list mssql_instances --host=192.168.1.2 --credentials=user1,pass1 --filter_
↪edition=2005 --filter_name=WEB
```

Вывод списка баз данных Microsoft SQL

Описание команды приведено в разделе *list mssql_databases*.

- Вывод списка баз данных экземпляра Microsoft SQL Server, расположенного на удаленной машине. Поскольку параметр `--credentials` не указан после параметра `--instance` программа будет использовать проверку подлинности Windows (учетные данные, указанные после параметра `--host`) для подключения к заданному экземпляру.

```
acrocmd list mssql_databases --host=192.168.1.2 --credentials=user1,pass1 --
↪instance=WEBSERVER
```

- Вывод списка только баз данных экземпляра ”`NEWSERVER`” имена которых содержат фрагмент ”`account`”. Поскольку параметр `--credentials` указан после параметра `--instance`, программа будет использовать проверку подлинности SQL Server для подключения к экземпляру.

```
acrocmd list mssql_databases --instance=NEWSERVER --credentials=”SQL user”,pass --filter_
↪name=account
```

Резервное копирование баз данных Microsoft SQL

Описание команды приведено в разделе *backup mssql_database*.

- Резервное копирование до двух баз данных Microsoft SQL в сетевую папку.

```
acrocmd backup mssql_database --host=srv2 --credentials=”srv1/AMS User”,pass1 --sql_
↪credentials=”INSTANCE\Administrator”,sqlpass --loc=\\srv1\backups --arc=sql1 --instance_
↪name=instance1 --database_name=db1,db2 --backuptype=full --truncate_mssql_log
```

Восстановление баз данных Microsoft SQL

Описание команды приведено в разделе *recover mssql_database*.

- Восстановление базы данных из последней резервной копии архива. Поскольку параметр `--target` (см. *target*) не указан, база данных будет восстановлена в исходный экземпляр. Пользователь, выполняющий эту команду, должен быть членом роли **sysadmin** на этом экземпляре. Если база данных с таким именем уже существует в экземпляре, она будет перезаписана. База данных будет восстановлена в состоянии `norecovery`, чтобы можно было восстановить дополнительные журналы транзакций из собственных резервных копий Microsoft SQL.

```
acrocmd recover mssql_database --loc=\\srv1\backups --credentials=netuser1,pass1 --
↪arc=machine1_app --items=WEBSERVER/Accountants --overwrite --database_state=norecovery
```

- Извлечение всех баз данных экземпляра из указанной резервной копии. Файлы баз данных вместе с файлами журналов транзакций будут сохранены в сетевой папке.

```
acrocmd recover mssql_database --loc=\\srv1\backups --credentials=netuser1,pass1 --
↪arc=machine1_app --backup=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX --items=NEWSERVER --
↪target=disk --disk_location=\\host\share --credentials=netuser,pass
```

- Восстановление двух баз данных из указанной резервной копии. Базы данных будут восстановлены в другой экземпляр. Если база данных с таким именем уже существует в экземпляре, восстановленная база данных будет переименована. Поскольку параметр `--database_state` не указан, базы данных будут восстановлены в состоянии `recovery` и готовы к использованию.

```
acrocmd recover mssql_database --loc=\\bkpsrv\backups --credentials=netuser,pass --arc=my_
↪archive_app --backup=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX --items=WEBSERVER/Accountants,
↪NEWSERVER/Anna --target=another_instance --destination_instance=SUPERVISION --credentials=
↪"SQL user",pass2 --database_location=D:\databases --autorename
```

Если пользователь, выполняющий команду, является членом роли **sysadmin** на целевом экземпляре, то параметр `--credentials` не требуется после параметра `--destination_instance`. В противном случае необходимо указать учетные данные роли **sysadmin**.

Операции с архивами и резервными копиями

Архивы

Вывод списка архивов

Описание команды приведено в разделе *list archives*.

- Вывод списка архивов в сетевой папке. Поскольку указан параметр `--all`, для каждого архива будут выведены все поля: имя; дата создания; машина, данные которой содержатся в архиве; владелец (пользователь, который сохранил архив в месте назначения); занимаемое пространство в байтах; комментарии к архиву.

```
acrocmd list archives --all --loc=\\bkpsrv\backups --credentials=netuser,pass
```

Экспорт архивов

Описание команды приведено в разделе *export archive*.

- Экспорт защищенного паролем архива, хранящегося в сетевой папке, в локальную папку.

```
acrocmd export archive --loc=\\bkpsrv\backups --credentials=netuser1,pass --arc=my_archive --
↪password=123 --target=E:\copies --target_arc=my_archive_copy
```

- Экспорт всех архивов из сетевой папки в другую папку.

```
acrocmd export archive --loc=\\bkpsrv1\backups --credentials=netuser1,pass1 --target=\\
↪bkpsrv2\backups --credentials=netuser2,pass2
```

  Первые учетные данные необходимы для доступа к исходной сетевой папке `\\bkpsrv1\backups`. Вторые учетные данные позволяют производить запись в целевую сетевую папку `\\bkpsrv2\backups`.

Проверка архива

Описание команды приведено в разделе *validate archive*.

- Проверка всех резервных копий архива.

```
acrocmd validate archive --loc=E:\backups\ --arc=my_archive
```

Удаление архива

Описание команды приведено в разделе *delete archive*.

- Удаление архива.

```
acrocmd delete archive --loc=\\bkpsrv\backups --credentials=netuser,pass --arc=my_archive
```

Резервные копии

Вывод списка резервных копий

Описание команды приведено в разделе *list backups*.

- Вывод списка резервных копий архива, хранящегося в локальной папке. Информация будет выведена в *необработанном формате*. Таким образом, вы сможете видеть и использовать полные идентификаторы GUID резервных копий.

```
acrocmd list backups --loc=E:\backups\ --arc=my_archive --output=raw
```

- Вывод списка резервных копий архива в сетевой папке и сохранение полного вывода в текстовый файл. Это позволяет использовать идентификаторы GUID резервных копий в сценариях.

  В следующем примере данные в *необработанном формате* перенаправляются в текстовый файл.

```
acrocmd list backups --loc=\\bkpsrv\backups --credentials=netuser,pass --arc=my_archive --
↪output=raw > c:\GUID.txt
```

  В следующем примере журнал операций, выключая выводимые данные, записывается в текстовый файл в формате XML.

```
acrocmd list backups --loc=\\bkpsrv\backups --credentials=netuser,pass --arc=my_archive --
↪log=c:\log.txt
```

Вывод содержимого резервной копии

Описание команды приведено в разделе *list content*.

- Вывод содержимого резервной копии из архива, расположенного в Зоне безопасности.

```
acrocmd list content --loc=atis:///asz --credentials=aszpass --arc=my_archive --
↪backup=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX
```

Проверка резервной копии

Описание команды приведено в разделе *validate backup*.

- Проверка резервной копии.

```
acrocmd validate backup --loc=E:\backups\ --arc=my_archive --backup=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-
↪XXXXXXXXXXXX
```

Экспорт резервных копий

Описание команды приведено в разделе *export backup*.

- Экспорт выбранных резервных копий архива, который хранится в сетевой папке, в локальную папку.

```
acrocmd export backup --loc=\\bkpsrv1\backups --credentials=netuser1,pass1 --arc=my_archive -
↪-password=123 --backup=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXX1,XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-
↪XXXXXXXXXXX2 --target=E:\copies --target_arc=my_archive_copy
```

- Импорт последней резервной копии архива из одной сетевой папки в другую.

```
acrocmd export backup --loc=\\bkpsrv1\backups --credentials=netuser1,pass1 --arc=my_archive -
↪-target=\\bkpsrv2\backups --credentials=netuser2,pass2 --progress
```

Первые учетные данные необходимы для доступа к исходной сетевой папке `\\bkpsrv1\backups`. Вторые учетные данные позволяют производить запись в целевую сетевую папку `\\bkpsrv2\backups`.

Репликация резервной копии

Описание команды приведено в разделе *replicate backup*.

- Репликация последней резервной копии архива, сохраненного в локальной папке, в сетевую папку.

```
acrocmd replicate backup --loc=C:\Backups --arc=my_archive --password=123 --target=\\bkpsrv\
↪backups --credentials=netuser,pass
```

Преобразование резервной копии в полную

Описание команды приведено в разделе *convert full*.

- Преобразование последней резервной копии архива в полную резервную копию. В результате операции инкрементная или дифференциальная резервная копия заменяется полной (на тот же момент времени).

```
acrocmd convert full --loc=C:\Backups --arc=my_archive --backup=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-
↪XXXXXXXXXXX
```

Объединение резервных копий

Описание команды приведено в разделе *consolidate backup*.

- Удаление из архива всех резервных копий, за исключением указанных.

```
acrocmd consolidate backup --loc=C:\Backups --arc=my_archive --password=123 --
↪backup=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXX1,XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXX2
```

Удаление резервных копий

Описание команды приведено в разделе *delete backup*.

- Удаление из архива указанных резервных копий.

```
acrocmd delete backup --loc=C:\Backups --arc=my_archive --password=123 --backup=XXXXXXXX-
↪XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXX1,XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXX2
```

Подключение

Вывод списка подключенных томов

Описание команды приведено в разделе *list mounts*.

- Вывод списка томов, подключенных из резервных копий.

```
acrocmd list mounts
```

Подключение (только агент для Windows)

- Подключение первого тома первого диска из резервной копии в режиме только для чтения. Полученному тому будет присвоена буква Z.

```
acrocmd mount --loc=E:\backups --arc=my_archive --backup=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-
↪XXXXXXXXXXX --volume=1-1 --letter=Z
```

Подключение (только агент для Linux)

- Подключение первого тома второго диска из последней резервной копии архива, расположенного на узле `srv1` в папке `/backups`, экспортированной системой NFS.

```
acrocmd mount --mount_point=/mnt/md1 --loc=nfs://srv1/backups:/ --arc=my_archive --volume=1-2
```

- Подключение первого тома первого диска из резервной копии в режиме чтения/записи.

```
acrocmd mount --mount_point=/mnt/md2 --loc=/home/backups --arc=mybackup --backup=XXXXXXXX-
↪XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXX --volume=1-1 --rw
```

Отключение (только агент для Windows)

- Отключение тома.

```
acrocmd umount --letter=Z
```

Отключение (только агент для Linux)

- Отключение устройства, подключенного в точке подключения.

```
acrocmd umount --mount_point=/mnt/md1
```

Операции с Зоной безопасности

Создание Зоны безопасности

Описание команды приведено в разделе *create asz*.

- Создание Зоны безопасности на диске 2 локальной машины. Поскольку параметр `--asz_size` (см. *asz_size*) не задан, Зона безопасности будет создана с размером по умолчанию, который равен среднему между максимальным размером (все нераспределенное пространство) и минимальным (примерно 50 МБ).

```
acrocmd create asz --disk=2
```

- Создание Зоны безопасности размером 500 МБ на диске 1 локальной машины. Если нераспределенного пространства недостаточно, пространство будет взято со второго тома этого диска.

```
acrocmd create asz --disk=1 --volume=1-2 --asz_size=500
```

- Создание Зоны безопасности размером 20 ГБ на диске 1 удаленной машины.

```
acrocmd create asz --host=192.168.1.2 --credentials=john,pass1 --disk=1 --asz_size=20gb
```

Изменение размера Зоны безопасности

Описание команды приведено в разделе *resize asz*.

- Отображение размера и свободного пространства Зоны безопасности в гигабайтах.

```
acrocmd resize asz --size_measure=gb
```

- Увеличение размера Зоны безопасности на локальной машине (предполагается, что текущий размер менее 10 ГБ). Зона безопасности расположена на диске 1. Если нераспределенного пространства на этом диске недостаточно, пространство будет взято со второго тома этого диска. Выходные данные команды будут содержать итоговый размер и свободное пространство в гигабайтах.

```
acrocmd resize asz --asz_size=10gb --volume=1-2 --size_measure=gb
```

- Уменьшение размера Зоны безопасности на удаленной машине (предполагается, что текущий размер более 10 ГБ). Поскольку параметр `--volume` не указан, освобожденное пространство станет нераспределенным. Выходные данные команды будут содержать итоговый размер и свободное пространство в мегабайтах, поскольку параметр `--size_measure` не указан.

```
acrocmd resize asz --host=192.168.1.2 --credentials=john,pass1 --asz_size=10gb
```

Очистка Зоны безопасности

Описание команды приведено в разделе *cleanup asz*.

- Очистка Зоны безопасности на локальной машине. Операция очистки удаляет резервные копии, поврежденные из-за перебоя электропитания или по другой причине.

```
acrocmd cleanup asz
```

- Очистка Зоны безопасности на удаленной машине.

```
acrocmd cleanup asz --host=srv1 --credentials="srv1\AMS user",pass1 --service=ams --
↪address=192.168.1.2
```

Удаление резервной копии из Зоны безопасности

Описание команды приведено в разделе *delete asz_files*.

- Удаление последней резервной копии из архива, хранящегося в Зоне безопасности на локальной машине.

```
acrocmd delete asz_files --credentials=asz_pass --arc=my_archive --password=123
```

Удаление Зоны безопасности

Описание команды приведено в разделе *delete asz*.

- Удаление Зоны безопасности с локальной машины. Освобожденное пространство будет добавлено к первому тому диска 1. (Это диск, на котором расположена Зона безопасности)

```
acrocmd delete asz --volume=1-1
```

- Удаление Зоны безопасности с удаленной машины. Освобожденное пространство останется нераспределенным.

```
acrocmd delete asz --host=srv1 --credentials=”srv1\AMS user”,pass1 --service=ams --
↪address=192.168.1.2
```

Операции с восстановлением при загрузке

Активация диспетчера восстановления при загрузке

Описание команды приведено в разделе *activate asrm*.

- Активация диспетчера восстановления при загрузке на локальной машине.

```
acrocmd activate asrm
```

- Активация диспетчера восстановления при загрузке на удаленной машине.

```
acrocmd activate asrm --host=srv1 --credentials=”srv1\AMS user”,pass1 --service=ams --
↪address=192.168.1.2
```

Деактивация диспетчера восстановления при загрузке

Описание команды приведено в разделе *deactivate asrm*.

- Деактивация диспетчера восстановления при загрузке на локальной машине.

```
acrocmd deactivate asrm
```

- Деактивация диспетчера восстановления при загрузке на удаленной машине.

```
acrocmd deactivate asrm --host=srv1 --credentials=”srv1\AMS user”,pass1 --service=ams --
↪address=192.168.1.2
```

Операции с лентами

Вывод списка библиотек ленточных носителей

Описание команды приведено в разделе *list tape_libraries*.

- Просмотр сведений обо всех библиотеках ленточных носителей и автономных ленточных устройствах, подключенных к локальной машине. Информация будет выведена в *необработанном формате*. Таким образом, вы сможете видеть и использовать полные идентификаторы GUID библиотек ленточных носителей.

```
acrocmd list tape_libraries --output=raw
```

- Просмотр сведений о ленточном устройстве, подключенном к локальной машине.

```
acrocmd list tape_libraries --filter_name=”hp MSL6060”
```

- Просмотр сведений обо всех ленточных устройствах, подключенных к узлу хранения.

```
acrocmd list tape_libraries --host=storage_node --credentials=”ASN user”,pass --service=asn
```

Вывод списка слотов ленточных носителей

Описание команды приведено в разделе *list tape_slots*.

- Просмотр сведений о слотах всех библиотек ленточных носителей, подключенных к локальной машине.

```
acrocmd list tape_slots
```

- Просмотр сведений о слотах библиотеки ленточных носителей, подключенной к локальной машине. Информация будет выведена в *необработанном формате*. Таким образом, вы сможете видеть и использовать полные идентификаторы GUID слотов библиотеки ленточных носителей.

```
acrocmd list tape_slots --filter_library=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX --output=raw
```

Инвентаризация лент

Описание команды приведено в разделе *inventory tape*.

- Инвентаризация лент, загруженных в два ленточных устройства. Поскольку параметр `--mode` (см. *mode*) не указан, будет выполнена быстрая инвентаризация.

```
acrocmd inventory tape --libraries=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXX1,XXXXXXXX-XXXX-XXXX-
↪XXXX-XXXXXXXXXX2
```

- Полная инвентаризация лент, загруженных в ленточное устройство. Обнаруженные ленты будут перенесены из пула **нераспознанных лент** или **импортированных лент** в пул **свободных лент**.

```
acrocmd inventory tape --libraries=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXX --mode=full --
↪assign2free
```

- Полная инвентаризация лент, загруженных в три слота библиотеки ленточных носителей.

```
acrocmd inventory tape --mode=full --libraries=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXX --
↪slots=YYYYYYYY-YYYY-YYYY-YYYY-YYYYYYYYYY1,YYYYYYYY-YYYY-YYYY-YYYY-YYYYYYYYYY2,YYYYYYYY-
↪YYYY-YYYY-YYYY-YYYYYYYYYY3
```

- Комбинация быстрой и полной инвентаризации.

  Полная инвентаризация всего ленточного устройства может занять длительное время. Если необходима инвентаризация всего нескольких лент, используйте сочетание быстрой и полной инвентаризации.

  1. Выполните быструю инвентаризацию ленточного устройства:

     ```
     acrocmd inventory tape --libraries=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXX
     ```

  2. Выведите список слотов ленточного устройства. Укажите параметр `--output=raw`, чтобы вывести полные идентификаторы GUID слотов.

     ```
     acrocmd list tape_slots --filter_library=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXX --
     ↪output=raw
     ```

  3. В списке, выведенном командой, найдите ленты, которые нужно инвентаризировать, и отметьте, в каких слотах они находятся.

  4. Выполните полную инвентаризацию этих слотов:

     ```
     acrocmd inventory tape --mode=full --libraries=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXX --
     ↪slots=YYYYYYYY-YYYY-YYYY-YYYY-YYYYYYYYYY1,YYYYYYYY-YYYY-YYYY-YYYY-YYYYYYYYYY2
     ```

Операции с хранилищами

Проверка хранилища

Описание команды приведено в разделе *validate vault*.

- Проверка всех архивов в сетевой папке, кроме тех, которые защищены паролем.

```
acrocmd validate vault --loc=\\srv1\backups --credentials=netuser1,pass1
```

  Чтобы проверить архив, защищенный паролем, используйте команду `validate archive` (см. *validate archive*).

Экспорт хранилища и импорт архивов в хранилище

Эти операции выполняются с помощью команды `export archive` (см. *export archive*) (см. *примеры*).

Операции с дедуплицированными хранилищами

В отношении дуплицированных хранилищ возможны следующие операции.

- Переупаковка хранилища.

```
[AcronisStorageNode_machine_hostname]: vault ”[vault_name]”
```

```
acrocmd repack --name=vault --host=localhost --credentials=Administrator,qwe123QWE --
↪address=localhost --service=asn
```

- Остановка переупаковки хранилища.

```
[AcronisStorageNode_machine_hostname]: vault ”[vault_name]”
```

```
acrocmd stop_repack --name=vault --host=localhost --credentials=Administrator,qwe123QWE --
↪address=localhost --service=asn
```

- Уплотнение хранилища.

```
[AcronisStorageNode_machine_hostname]: vault ”[vault_name]”
```

```
acrocmd compact vault --name=vault --host=127.0.0.1 --credentials=Administrator,qwe123QWE --
↪service=asn
```

- Переиндексация хранилища.

```
[AcronisStorageNode_machine_hostname]: vault ”[vault_name]”
```

```
acrocmd reindex vault --name=<Vault Name> --host=<IP Address> --credentials=<Username,
↪Password> --service=asn
```

Операции с дисками

Клонирование диска

Описание команды приведено в разделе *clone disk*.

- Клонирование диска 2 локальной машины на диск 3 той же машины.

```
acrocmd clone disk --source=2 --target=3
```

Операции с машинами

Добавление машины

Описание команды приведено в разделе *add machine*.

- Добавление машины к серверу управления.

```
acrocmd add machine --machine_address=192.168.1.2 --credentials=user,pass --host=srv1 --
↪credentials=”srv1\AMS user”,pass1 --service=ams
```

Расширенные операции с виртуальными машинами

Репликация виртуальных машин

Список реплик виртуальных машин

Описание команды приведено в разделе *list replicas (устаревшая)*.

- Список реплик виртуальной машины.

```
acrocmd list replicas --host=srv1 --credentials=”srv1\AMS user”,pass1 --service=ams --
↪vmid=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX
```

Репликация виртуальной машины

Описание команды приведено в разделе *replicate vm (устаревшая)*.

- Создание реплики виртуальной машины.

```
acrocmd replicate vm --host=srv1 --credentials="srv1\AMS user",pass1 --service=ams --
↪vmserver_name=Server2 --vmname=John_s_vm --vmreplica_name=John_s_vm_replica
```

- Создание реплики виртуальной машины. Виртуальные диски реплики будут храниться в формате тонкого предоставления. Changed Block Tracking (CBT) не будет использоваться.

```
acrocmd replicate vm --host=srv1 --credentials="srv1\AMS user",pass1 --service=ams --
↪vmserver_name=Server2 --vmname=Mary_s_vm --vmreplica_name=Mary_s_vm_copy --vmresource_
↪pool=vApp1/pool1/sub_pool2 --vmstorage=storage2 --vmprovisioning_mode=thin --cbt_mode=off
```

Переход к реплике

Описание команды приведено в разделе *failover vm (устаревшая)*.

- Переход к реплике виртуальной машины.

```
acrocmd failover vm --host=srv1 --credentials="srv1\AMS user",pass1 --service=ams --
↪vmname=John_s_vm replica
```

Отказ от реплики

Описание команды приведено в разделе *fallback vm (устаревшая)*.

- Возврат с реплики на исходную виртуальную машину.

```
acrocmd fallback vm --host=srv1 --credentials="srv1\AMS user",pass1 --service=ams --
↪vmname=John_s_vm replica
```

- Возврат с реплики на новую виртуальную машину. Результирующая виртуальная машина будет включена после завершения восстановления после сбоя.

```
acrocmd fallback vm --host=srv1 --credentials="srv1\AMS user",pass1 --service=ams --
↪vmname=Mary_s_vm_copy --vmserver_name=Server2 --target_name=Mary_s_vm --vmstorage=storage2¬
↪--start_after_recovery
```

Запуск виртуальных машин из резервных копий

Запуск виртуальной машины из резервной копии

Описание команды приведено в разделе *mount vm (устаревшая)*.

- Запуск виртуальной машины из последней резервной копии архива, хранящегося в сетевой папке. В этом случае созданная виртуальная машина будет запускаться автоматически. Поскольку имя целевой виртуальной машины не указано, ей будет присвоено следующее имя: `<имя исходной виртуальной машины>(<номер последовательности>)`. Программное обеспечение автоматически выберет одну из доступных сетей для подключения сетевого адаптера машины.

```
acrocmd mount vm --loc=\\bkpsrv\backups --credentials=bkpuser,pass --arc=disk_archive --
↪vmserver_name=esxi1 --vmstorage=datastore1
```

- Запуск виртуальной машины с резервной копии, сохраненной в сетевой папке. Получившаяся в результате виртуальная машина не запускается автоматически, а ее сетевой адаптер будет подключен к указанной сети.

```
acrocmd mount vm  --loc=\\bkpsrv\backups --credentials=bkpuser,pass --arc=disk_archive --
↪backup=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX --vmserver_name=esxi1 --vmstorage=datastore1 --
↪target_vmname=John_s_vm_temp --host=srv1 --credentials=user2,pass2 --vmnetwork=”VM Network
↪” --auto_start=false
```

Удаление виртуальной машины, которая запущена из резервной копии

Описание команды приведено в разделе *umount vm (устаревшая)*.

- Удаление виртуальной машины, которая запущена из резервной копии.

```
acrocmd umount vm --vmname=John_s_vm_temp
```

Финализация виртуальной машины, которая запущена из резервной копии

Описание команды приведено в разделе *finalize_vm_recovery (устаревшая)*.

- Финализация виртуальной машины, которая запущена из резервной копии.

```
acrocmd finalize_vm_recovery --vmname=John_s_vm_temp --new_vmname=John_s_new
```

Операции администрирования

Сбор информации

Получение журнала

Описание команды приведено в разделе *get log*.

- Экспорт журнала действий с указанным GUID в файл.

```
acrocmd get log --id=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX --loc=c:\logs\task.log
```

Получение сведений о системе

Описание команды приведено в разделе *sysinfo*.

- Сохранение системных сведений локальной машины в файл.

```
acrocmd sysinfo --loc=c:\logs\sysinfo.zip
```

Действия

Вывод списка действий

Описание команды приведено в разделе *list activities*.

- Просмотр всех текущих действий службы Управляемые Машины, которая работает на локальной машине. Информация будет выведена в *необработанном формате*. Таким образом, вы сможете видеть и использовать полные идентификаторы GUID действий.

```
acrocmd list activities --output=raw
```

- Просмотр выполняемых действий сервера управления Кибер Бэкап. Просматривая выходные данные команды, в которых указано время, которое прошло с момента запуска действия, можно обнаружить зависшие процессы на сервере управления.

```
acrocmd list activities --host=srv1 --credentials=”srv1\AMS user”,pass1 --service=ams --
↪filter_state=running
```

- Просмотр действий службы Управляемые Машины, которая работает на удаленной машине. Программа покажет только завершенные действия.

```
acrocmd list activities --host=srv1 --credentials="srv1\AMS user",pass1 --service=ams --
↪address=192.168.1.2 --filter_state=completed
```

Остановка действий

Описание команды приведено в разделе *stop activity*.

- Остановка действий на локальной машине.

```
acrocmd stop activity --id=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX
```

Планы

Вывод списка планов

Описание команды приведено в разделе *list plans*.

- Просмотр всех планов резервного копирования на локальной машине. Информация будет выведена в *необработанном формате*. Таким образом, вы сможете видеть и использовать полные идентификаторы GUID планов.

```
acrocmd list plans --output=raw
```

- Просмотр всех централизованных планов резервного копирования на сервере управления Кибер Бэкап.

```
acrocmd list plans --host=srv1 --credentials="srv1\AMS user",pass1 --service=ams
```

- Просмотр всех планов резервного копирования со статусом `warning` на локальной машине.

```
acrocmd list plans --filter_status=warning
```

Удаление плана

Описание команды приведено в разделе *delete plan*.

- Удаление плана резервного копирования на локальной машине.

```
acrocmd delete plan --id=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX
```

Отключение плана

Описание команды приведено в разделе *disable plan*.

- Отключение плана резервного копирования на локальной машине.

```
acrocmd disable plan --id=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX
```

Включение плана

Описание команды приведено в разделе *enable plan*.

- Включение ранее отключенного плана резервного копирования на локальной машине.

```
acrocmd enable plan --id=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX
```

Задания

Вывод списка заданий

Описание команды приведено в разделе *list tasks*.

- Просмотр всех заданий на локальной машине. Информация будет выведена в *необработанном формате*. Таким образом, вы сможете видеть и использовать полные идентификаторы GUID заданий.

```
acrocmd list tasks --output=raw
```

- Просмотр всех выполняемых заданий на удаленной машине.

```
acrocmd list tasks --host=192.168.1.2 --credentials=user1,pass1 --filter_state=running
```

Запуск задания

Описание команды приведено в разделе *run task*.

- Запуск задания на локальной машине.

```
acrocmd run task --id=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX
```

Остановка задания

Описание команды приведено в разделе *stop task*.

- Остановка задания на удаленной машине.

```
acrocmd stop task --host=srv1 --credentials=”srv1\AMS user”,pass1 --service=ams --
↪address=192.168.1.2 --id=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX
```

Удаление задания

Описание команды приведено в разделе *delete task*.

- Удаление задания на локальной машине.

```
acrocmd delete task --id=XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX
```

Лицензии

Вывод списка лицензий

Описание команды приведено в разделе *list licenses*.

- Вывод списка лицензий Кибер Бэкап, назначенных удаленной машине.

```
acrocmd list licenses --host=192.168.1.2 --credentials=user1,pass1
```

- Вывод списка лицензий Кибер Бэкап, зарегистрированных на сервере управления.

```
acrocmd list licenses --service=ams --host=192.168.1.2 --credentials=user1,pass1
```

Назначение лицензий

Описание команды приведено в разделе *add license*.

- Назначение лицензии Кибер Бэкап агенту, который не зарегистрирован на сервере управления.

```
acrocmd add license --key=<license key>
```

Выбор логических томов и MD-устройств для резервного копирования

Допустим, что в системе есть четыре физических диска: диск 1, диск 2, диск 3 и диск 4.

- Том RAID-1 настроен на двух базовых томах: sdc1, sdd1
- Логический том организован на двух базовых томах: sdb2, sdd2
- Диск 3 пуст.

Список томов можно получить с помощью следующей команды:

```
acrocmd list disks
Num              Partition    Flags     Start       Size        Type      GUID
-----------      -----------  --------  ----------  ----------  --------  -----------
Disk 1                                              16,384 MB   PS_MBR
1-1              sda1         Pri,Act   0.031 MB    203.9 MB    Ext 2
1-2              sda2         Pri       204 MB      12,002 MB   Reiser
1-3              sda3         Pri       12,206 MB   1,028 MB    Linux swap
Unallocated-1-1  Unallocated           13,233 MB   3,151 MB
Disk 2                                              8,192 MB    PS_MBR
Unallocated-2-1  Unallocated           4,110 MB    4,082 MB
Disk 3                                              1,024 MB    PS_NONE
Unallocated-3-1  Unallocated           0 MB        1,024 MB
Disk 4                                              8,192 MB    PS_MBR
Unallocated-4-1  Unallocated           4,110 MB    4,082 MB
Dynamic volumes:
1 Dyn1           MyVG-MyLV             0 MB        4,096 MB    Ext 3     A5C349F8...
1 Dyn2           md0                   0 MB        2,055 MB    Ext 2     FFF5E076...
```

Логический том DYN1 занимает основные тома 2-2 и 4-2 (не отображаются приведенной выше командой). Том RAID-1, DYN2, занимает основные тома 2-1 и 4-1 (также не отображаются приведенной выше командой).

Чтобы создать резервную копию логического тома DYN1, запустите следующую команду (предполагается, что имя резервной копии — `my_archive`, а хранилище — `/home/user`):

```
acrocmd backup disk --volume=DYN1 --loc=/home/user --arc=my_archive
```

Чтобы создать резервную копию тома RAID-1 DYN2, запустите следующую команду:

```
acrocmd backup disk --volume=DYN2 --loc=/home/user --arc=my_archive
```

Чтобы создать резервную копию всех трех жестких дисков с томами, выберите тома 1-1, 1-2, 1-3, DYN1 и DYN2:

```
acrocmd backup disk --volume=1-1,1-2,1-3,DYN1,DYN2 --loc=/home/user --arc=my_archive
```

Если выбрать диск 3 или тома 2-1, 2-2, 4-1 или 4-2, программа создаст посекторную резервную копию.

Планирование резервных копий в Linux с помощью службы cron

Для автоматизации резервного копирования можно использовать службу `cron`, знакомую многим пользователям UNIX.

Пример:

Предположим, что требуется регулярно создавать резервные копии тома. Полную резервную копию необходимо создавать еженедельно и поддерживать ее ежедневными инкрементными резервными копиями.

Используйте команду `list disks` (см. *list disks*) для получения номера нужного тома. Например, номер тома 2-1.

Создайте два исполняемых файла для ежедневного и еженедельного резервного копирования (например, `abr.cron`) и поместите их соответственно в каталоги `/etc/cron.daily` и `/etc/cron.weekly`.

Чтобы инициировать еженедельное полное резервное копирование тома 2-1, добавьте следующую строку в файл `/etc/cron.weekly/abr.cron`:

- ```
  #!/bin/bash
  acrocmd backup disk --volume=2-1 --loc=/mnt/my_archives/my_host --arc=my_archive
  ```

где `/mnt/my_archives/my_host` — путь к хранилищу резервных копий.

Второй файл `abr.cron` требуется для запуска ежедневных инкрементных резервных копий.

- ```
  #!/bin/bash
  acrocmd backup disk --volume=2-1 --backuptype=incremental --loc=/mnt/my_archives/my_host --
  ↪arc=my_archive
  ```

Дополнительные сведения см. в справке службы `cron`.

Утилита encrypt

Утилита `encrypt` позволяет зашифровать строку символов, например, пароль. Эта утилита доступна на любой машине, на которой установлена утилита `acrocmd` или консоль управления Кибер Бэкап. Путь к утилите:

- в ОС Windows: `%CommonProgramFiles(x86)%\\Acronis\\Utils`
- В ОС Linux: `/usr/sbin`

Чтобы использовать эту утилиту, выполните следующие шаги:

1. Введите `encrypt <строку, которую нужно зашифровать>`.
2. Утилита выдаст строку, например, ”XXXYYYZZZ888”.
3. Скопируйте эту строку и вставьте в соответствующую команду или сценарий.